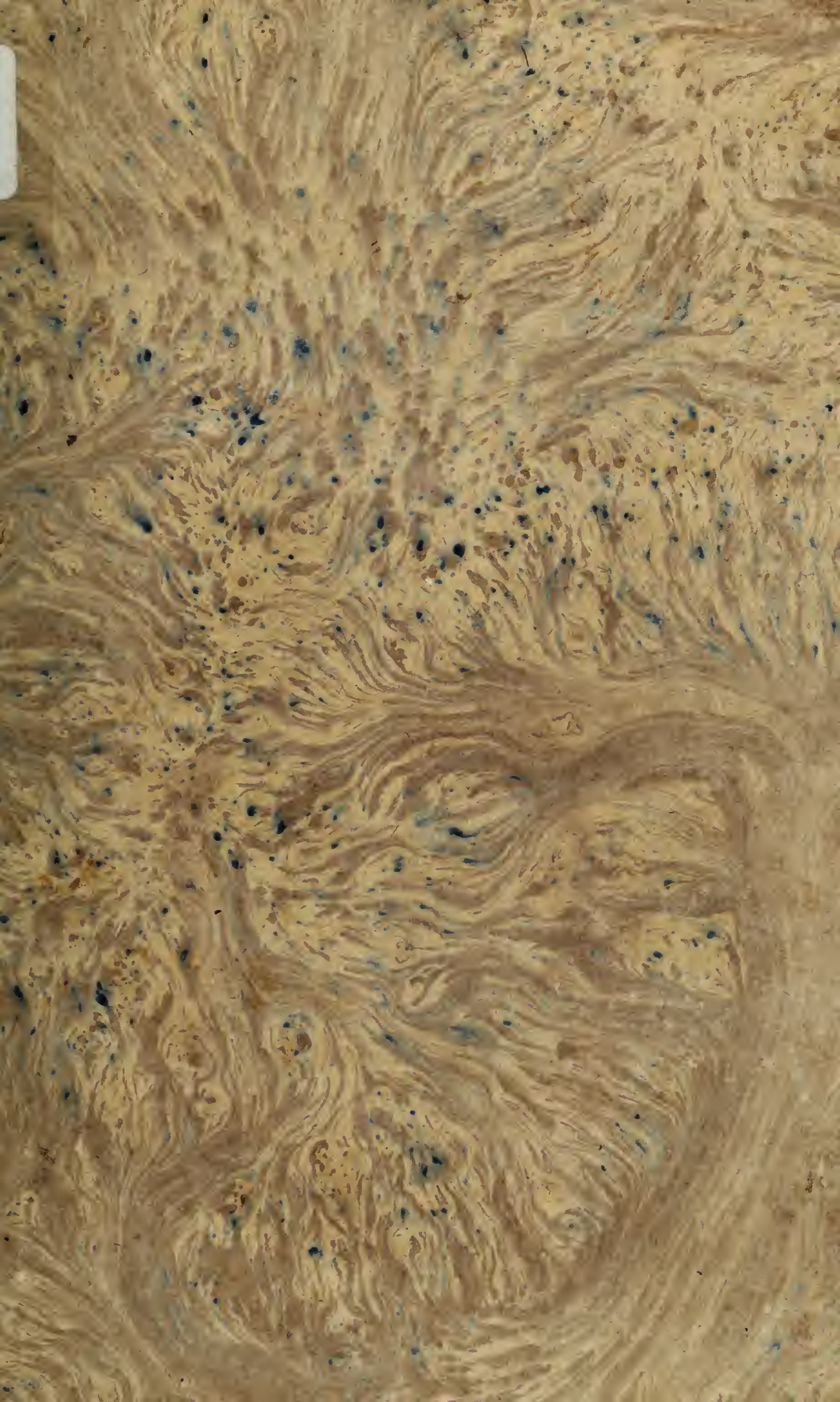
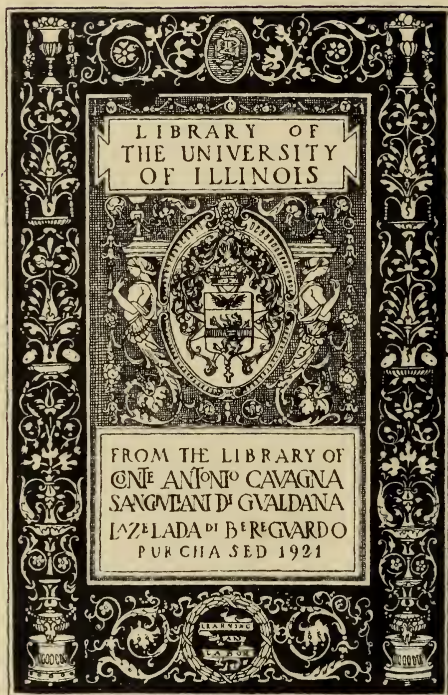


H-8-3
2



605
AP
v.9

L'APE
DELLE COGNIZIONI UTILI

CON REPERTORIO STATISTICO

INTORNO ALLA POSIZIONE ATTUALE AGRICOLA E MANIFATTURIERA
NEI DIVERSI STATI D'ITALIA.

OSSIA

SCELTA DELLE MIGLIORI NOTIZIE,
COGNIZIONI, INVENZIONI E SCOPERTE

RELATIVE

ALL'AGRICOLTURA, ALL'INDUSTRIA, AL COMMERCIO,
ALLE ARTI, ECONOMIA RURALE E DOMESTICA EC. EC. EC.

L'Industrie secondée crèe les Richesses.
CARY. *État du Commerce d'Angleterre*
tom. II, chap. X.

ANNO IX.

MILANO
PRESSO LA TIPOGRAFIA DI COMMERCIO.

1841

380.0945
Ap21
1841

11 De 22 LAP



AI CORTESI ASSOCIATI.

Con questo fascicolo l'APE DELLE COGNIZIONI UTILI incomincia il nono anno di sua luce, per la qual cosa essendo abbastanza conosciuto lo scopo cui essa tende, si rende inutile qualunque prefazione.

I Compilatori pertanto si limitano a promettere ai signori Associati di rendere di pubblica ragione tutte le scoperte, invenzioni e i miglioramenti nelle cose trattate in questa utile operetta, affine di coadiuvare per quanto possono, al generale incremento delle umane cognizioni in ciò che risguarda l'Economia Generale, l'Economia Rurale, l'Economia Domestica, l'Industria, l'Igiene, la Medicina Veterinaria e la Varieta'.

481709

Digitized by the Internet Archive
in 2012 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign

http://archive.org/details/lapedellecognizi1841cava

ECONOMIA GENERALE.

Della comune origine e parentela delle scienze e delle arti e del modo di stabilire scuole tecniche in Italia. Discorso dell' avvocato Ferdinando Maestri *alla sezione di agricoltura e tecnologia nel congresso scientifico di Torino.*

Havvi alcune verità, le quali, per la importanza loro e l' utile che producono agli uomini, non sono mai abbastanza dimostrate o ripetute. Ancorchè, diceva Seneca al suo Lucilio, gli antichi avessero trovato tutte le cose, questo sempre fia nuovo: l' uso e la conoscenza e la coordinazione delle cose dagli altri ritrovate. Non sarà perciò meraviglia, se io mi propongo nella solennità di questi giorni fausti agli studj, discorrere con brevi e modeste parole la comune origine e parentela delle scienze e delle arti; ragionando in principal modo com' elle si giovino di mutuo soccorso. Il fine del quale divisamento ove non sia per sè manifesto, vedrassi meglio nel corso del mio dire, il quale ci condurrà quasi naturalmente ad augurare alle buone e faticose arti un avvenimento di prosperità e di salute. Se non che fin d' ora non isfuggirà certamente alla perspicacia dell' illustre Consesso, al quale ho l' onore di presentarmi, che non sarà senza frutto alle sublimi speculazioni delle scienze, nè all' umile pratica delle arti, se oggi avverrà che le une e le altre, siccome figliuole della stessa madre, riconoscano e stringano insieme gli antichi legami d'alleanza e d' amore.

La natura che provvide con materna sollecitudine ai bisogni degli animali, parve non curare all' uomo, gittandolo ignudo in sulla nuda terra. Quelli ricoperse di peli, di lane, di piume, di cuoia; armò di unghie, di rostro, di denti, di corna, di durezza di tergo e di piede; questo non fornì d' alcuno integumento, di nessun' arma. Ai primi apparecchiò ricoveri ed alimenti nell' aria, nel suolo, nell' acqua: all' altro riempiè il cielo d' immiti stagioni, il mare di mostri e di pericoli, la terra di deserti, di paludi, di fiere. Non vuolsi per ciò dar biasimo alla natura di crudele noverca; sibbene rispettarne i profondi consigli. Imperocchè ai bisogni dell'umana specie concesse facoltà cor-

rispondenti. Alle quali facoltà sta in cima l'ingegno, quella forza signora delle cose, che tutto modera, tutto vince, e tutto sovrasta: che comanda ai torrenti, e si ritirano, ai monti, e si appianano, ai pallidi morbi, e dileguano; che toglie dai ceppi l'innocenza; i popoli alla barbarie, al turpe bisogno, al letargo. Non è dunque l'umano intendimento una favilla di quel fuoco celeste che rischiara ed anima l'universo?

Ma questa divina potenza, tutta spirituale qual è, abbisognava di un mezzo materiale onde esercitarsi in sulla materia. E ciò le fu compartito nelle facoltà del corpo. Delle quali è precipuo organo la mano, fornita di tatto finissimo, di nervi squisitissimi, di muscoli flessibili e robusti, e armata di strumenti che pur sono opera sua, fende, scioglie, compone, solleva, deprime, abbatte, crea; e se un appoggio le dai, ti muove e terra e cielo.

In queste facoltà fisiche ed intellettuali variamente scosse da vari bisogni, sta l'origine e il fondamento e il progresso d'ogni scienza ed arte. L'oggetto che offrivasi alle indagini e fatiche dell'uomo, erasi la natura; oggetto immenso, che mal potevasi abbracciar tutto da una mente e da forze circoscritte. Perchè a venire più sicuramente nel possesso della vasta e gloriosa conquista che avea davanti, ei divise la grande opera affidandola alle buone discipline. E l'una si prese a considerare le proprietà dei corpi e i mutui loro rispetti; l'altra si volse a cercare per entro alle viscere della materia gli atomi che la compongono, e l'azione reciproca degli uni in sugli altri. Questa esaminò lo spazio e i numeri, misurò tutte le grandezze, calcolò tutti i movimenti, pesò tutte le quantità; prescrisse le leggi al sole e ai vari mondi che gli fanno corona. Quale studiò nelle rivoluzioni del globo terrestre, e interpretò gli annali della natura; quale peregrinò di paese in paese investigando i costumi delle moltiplici spezie degli animali; questa dissotterrò i metalli e i tesori che la terra rinchiude nell'avaro seno; quella, presa da più miti brame, visitò l'innocente famiglia de' fiori e delle piante; e sorrise ai loro amori. Altre preferirono a tutt'altro lo studio dell'uomo, pittura e immagine del creato: l'anima che lo informa, le sue leggi, le facoltà, le passioni, la macchina corporea, la sua natura, i suoi organi, le sue malattie. Altre fecero soggetto di loro contemplazione le civili comunanze, e la legge di chi comanda e di chi ubbedisce; i patti onde i cittadini si offrono reciprocamente; i principii dell'utile e del giusto che si osservano fra le nazioni. Una ve n'ha infine che sollevata da pio ardimento s'appressa alla Deità, e compresa dalla luce inaccessibile onde quella si cinge, reverente si prostra e l'adora. Intanto l'industre agricoltura fecondava il suolo d'ogni maniera alberi e grani; e somministrava alla numerosa famiglia delle arti sorelle le varie materie, che per esse trasformansi in mille guise, e volgonsi a mille usi. Ad esse accompagnavasi il commercio, il quale col trasporto e col cambio cava le merci di là dove abbondano, e le reca ove mancano. Ma la Divina Provvidenza che trasse dal caos il presente ordine di cose, lo volle adorno delle varie bellezze, che i nostri sensi ricreano. Ed ecco sorgere il drappello delle amene arti, poesia, pittura, scul-

tura, architettura, musica, ballo; le quali fatte emule della bella natura, cercano di vincerla emulando; addolciscono la ferocia degli umani costumi, e adombrando alla nostra anima la fuggevole immagine della felicità, ingannano così l'irrequieta brevità della vita.

Se a questa separazione le scienze e le arti debitrici sono della grandezza alla quale salirono, vuolsi pure ad essa attribuire se, così divise ne' loro principii, la comune origine e cognizione dimenticarono. Sarà dunque non inutile l'avere qui richiamato alla mente, come le une e le altre abbiano comune il nascimento nelle umane facoltà; comune lo scopo nel soddisfare ai bisogni della vita; comune nella natura il subbietto. Ma consideriamole in tre periodi successivi, onde più chiaro si paia come reciprocamente e perpetuamente si giovino. Timide le arti ed inesperte ne' loro principii, adoperavano come per istinto; altra guida non avendo che l' impaziente bisogno. Le loro occupazioni furono semplici come le prime necessità della vita: un bastone, un arco, una pelliccia, una capanna, la preparazione di qualche rozza vivanda, il modo di conservarne alcuna pel tempo, quando havvene diffetto. A questi caratteri si distinsero le prime società d' uomini da quelle che formano parecchie specie di animali. In queste prime origini delle arti, poverissime di numero e di opere, appena traluce la scienza. L' esescizio della forza fisica è quasi simultaneo all'operazione della mente, il disegno si confonde coll' eseguimento. L' uno e l'altro sono l'opera dello stesso uomo, il quale è tutt' insieme filosofo ed artefice; e ben sovente professore di più arti, cultore de' campi, muratore, sarto: lo stesso individuo che propone una legge, un modo di socievole reggimento, diviene magistrato, pubblico benefattore, uno de'semidei che segnano quasi sempre il cominciamento delle istorie. Tuttavia non è men certa la concorde azione della scienza e dell'arte nel più meschino lavoro. Il pensiero dirige la mano, e l'opera della mano si fa norma al pensiero. Di fatto ognuno può ravvisar facilmente negl' informi lavori, i quali sono descritti di sopra, i primi germi delle arti. L' architettura trova nella capanna il tipo informe de' magnifici edifizi, e il primo osso scheggiato di pesce che solcò il grembo alla vergine terra, abbozzava l'aratro agli agricoli avvenire.

Ma quanti secoli non trascorsero prima che l'accordo della scienza e dell'arte creasse quell' instrumento, ignoto tuttavia a molti popoli? Scossa la natia selvatichezza, e passando le società dalla condizione di cacciatori e pastori a quella di agricoltori, i civili rispetti per la introdotta proprietà delle terre si accrebbero. La sicurezza comune e un agio più tranquillo permisero agli uomini, cui l'abbondanza delle cose dispensava dal lavoro, di darsi alla meditazione. Dall'accurata disamina delle cagioni e degli effetti cominciaronsi ad appalesare i segreti vincoli delle cose, e le leggi che le governano. Le nozioni che si acquistarono di questa guisa furono i primi materiali delle scienze, e ne presero il nome, benchè ciò fosse innanzi tempo; s' egli è vero, che quel nome non meritino alcune verità mescolate ad errori, non insieme collegate, non subordinate ad alcun principio, e però sterili di sicure deduzioni. Mentre lo studio delle leggi naturali restringevasi a

nude speculazioni, le arti da una cieca pratica condotte, procedevano lentamente. L'utile influsso delle scienze nel progresso delle arti, e di queste nell'avanzamento di quelle debole era e poco sentito, perchè sì le une e sì le altre operavano separatamente, e l'umano intelletto applicato all'acquisto della scienza, stavasi immemore delle arti. Non è però da credere che in questo, che io chiamerò il secondo periodo delle scienze e delle arti, sia stato nullo il giovarsi reciproco. Imperocchè le cognizioni del dotto, quasi luce si spandono nella moltitudine, e da quelle riceve augumento la civiltà dell'universale. Parlava però con profondo accorgimento chi disse, che dove si perfezionerà l'astronomia, ivi si può sperare che i panni sieno più perfettamente lavorati. Chi considera, soggiungeva l'immortale Beccaria, i progressi della specie umana troverà ch'essi camminano con un certo parallelismo, onde e le più sublimi e da noi lontane cognizioni, e le più umili ed a noi vicine si attraggono vicendevolmente ... Newton che ha scoperto il sistema dell'universo e l'attrazione equilibratrice delle cose,.... sotto le stesse leggi e fra gli stessi costumi ha vissuto di coloro che hanno perfezionato le volgari manifatture della lana, e che hanno elevato il durissimo acciaio alla lucidezza ed allo splendore dell'oro, e piegato all'eleganza delle forme più leggiadre.

Ma eccoci alla terza epoca delle scienze e delle arti, nella quale d'accordo si avvicinano, le teorie riduconsi a regole, e apparisce il vantaggio dell'applicarle: l'epoca della Tecnologia. Le arti già rompono il giogo di una pratica servile, e rischiarate dalla luce dei principii, prendono un andamento securo e franco, e ricoprono la terra delle prodotte cose. Per altra parte i metodi delle arti sono tanti esperimenti che servono al filosofo a rettificare i suoi concetti e le sue invenzioni: una messe di fatti copiosissima si offre all'avida curiosità, e nel confronto di essi e col sussidio di ostinati cimenti le fallaci conghietture fanno luogo al vero.

Passerò in silenzio i morali effetti delle scienze nelle arti: come vadano distruggendo il funesto impero delle prevenzioni: come apprendano l'amore della fatica e della virtù, lo studio della perfezione nelle opere; come rotte le catene fra le quali gemeva l'industria sotto l'arroganza dei corpi delle arti, le abbiano condotte a respirare la benefica aura della libertà. E mi basterà un cenno per dimostrare come l'industria si giovi della scienza. In effetto si scorge di leggieri, che non vi è lavoro nel quale la scienza non prenda parte. Come fabbricare, in grazia d'esempio, il più semplice strumento di ferro, se prima non si conoscono le qualità di quel metallo, il modo di cavarlo della miniera, di purificarlo, ammollirlo, foggiarlo? Tutte queste indagini sono riservate alle scienze, le quali non è solo a dire che giovino alle arti, ma che costituiscono un elemento essenziale della loro vita.

Del quale beneficio le scienze sono largamente ricambiate dalle arti. Non parlerò della loro utilità generale: come sieno il nerbo e la vita delle civili comunanze; come nell'abbondanza delle cose creino il beato ozio alle belle arti e alle lettere; e in mezzo ai movimenti sociali innalzino un tempio alla pacifica filosofia, la quale fugge la terra dove sono impresse le vestigia del-

l'inerzia, e sparse le lagrime della turpe miseria. Ma troppo vasto mi si apre davanti il campo, qualora io mi volga a considerare i servigi perenni che le arti prestano alle scienze! Come mai senza gli strumenti creati dall'arte potrebbe l'astronomia predire le ecclissi (al cui aspetto trema la ignoranza, la scienza sorride); come annoverare le stelle, misurare i pianeti, rendersi legislatrice dei cieli! Come la fisica discoprire l'infinita divisibilità della materia? Come sospettare pur solo che l'aere che ne circonda è popolato di viventi? che nell'acqua, di che usiamo tuttodì vive un popolo di esseri infinito? Di quanto non è debitrice all'alto ingegno e alla dotta mano dell'Amici l'astronomia, l'ottica, la nautica, e singolarmente la fisiologia de' vegetabili? Quanti misteri della natura egli artista e filosofo, non ha discoperti? La tanta analogia tra la fecondazione dell'umana specie e quella di alcuni vegetabili, è una meraviglia ch'egli offrì lo scorso anno al primo Congresso italiano.

(*Sarà continuato.*)

ECONOMIA RURALE

Del miglior modo di moltiplicare le piante.

Non eruditis, sed erudiendis.

Dacchè furono dall'ente supremo creati tutti gli esseri viventi del nostro globo tanto animali quanto vegetabili, affine di perpetuarne in seguito le singole specie, si mantennero vigenti dalla comune madre natura alcune leggi fisiche, costanti ed inviolabili, dietro le quali sole possono esse di continuo propagarsi pel necessario rimpiazzo di quanti individui vengono di mano in mano dal supremo destino obbligati l'un dopo l'altro, chi più presto chi più tardi a cedere il luogo, prima col decadere e poscia col perire.

Intendendosi però qui di restringere l'argomento soltanto al modo di moltiplicare quelli del regno vegetale in generale, e particolarmente quelle piante che riescono utili in agricoltura sembrami che tali modi potrebbonsi ridurre a tre principali, cioè: I.° *per Semenza*; II.° *per Embrione*. III.° *per Rampollo*.

I.° Per seme o semenza dei vegetabili s'intende quel prodotto corporeo fecondato mediante le note funzioni generative, operate dagli organi sessuali manifesti od occulti, il quale corpo contiene il germe di un nuovo individuo simile a quello che lo produsse, capace di svilupparsi allorchè vien posto per natura o per opra umana in quelle circostanze, che gli sono favorevoli e necessarie per quindi vivere, crescere e perfezionarsi. Laonde allorchè tali corpi son giunti alla loro perfetta maturanza sia che cadano da loro, sia che vengano raccolti dall'uomo, e quindi o nell'uno o nell'altro modo affidati al suolo, germogliano si sviluppano e crescono, ora spontaneamente, ora mediante

cure particolari costituenti l' arte agraria, affine di obbligare la natura a darci il maggior prodotto possibile. Questa prima operazione per tanto di affidare alla terra preparata questi corpi chiamati semi dicesi *seminazione*, 1) ed un tal modo di *moltiplicare* viene pur detto *per semi* come c'insegna la stessa natura.

II.° Per embrione devesi nel nostro senso intendere quel germe contenuto in un corpo riproducentesi in alcune specie particolari di piante senza il concorso degli organi sessuali e senza previa fecondazione, ma che al pari di un seme serve pur esso alla conservazione e moltiplicazione della specie; il qual modo, effettuandosi naturalmente in due distinti corpi, va pur suddiviso in due, cioè: 1.° per *bulbo:* 2.° per *tubero.*

1.° Per bulbo s'intende un corpo globoso, regolare, composto per lo più ma non sempre, di tonache concentriche contenenti nel mezzo un germe centrale, unico, più sviluppato che nel seme, dal qual corpo sortono sempre inferiormente e giammai ai lati le vere radici, siccome succede in tutte le *cipolle* propriamente dette, per cui vengono notabilmente differenziati i bulbi dai seguenti corpi proliferi. 2)

2.° Il tubero è anch'esso un corpo globoso, ma di forma più irregolare e più variabile anche per grossezza, composto sempre di una sostanza solida indivisa, contenente non già nel centro come nel *croco* e nel *tulipano*, ma sibbene nella periferia, non un solo, ma bensì molti germi dai lati, dalle estremità del qual corpo sogliono egualmente prodursi e sortire le barbe o radichelle colla rispettiva pianta.

Laonde se il bulbo o cipolla non si può assolutamente tenersi per una radice, ma solo paragonarsi ad un seme gigante, il tubero invece forma parte della vera radice, e contiene nel tempo medesimo anch'esso in sè diversi germi paragonabili pure ai semi come il pomo, il pero di terra, la patata e simili.

Infatti tanto i bulbi quanto i tuberi servono benissimo e meglio della semenza stessa alla moltiplicazione di molte piante come avviene di tutte le piante gigliacee ed in molte tuberose. Dai suddetti tuberi per altro vanno distinti quelli di certe piante dette impropriamente *tuberose* i quali sempre unici e centrali, non hanno altro di comune che la sostanza e gli usi economici, ma sono ben lontani dal partecipare nelle funzioni del vero tubero; giacchè tali piante producono bensì una radice globosa polposa, di una grossezza indeterminata, ed analoga, ma non è già un tubero come quello della vera patata o batata, e del pomo o del pero di terra, ma sibbene una radice globosa, o fusiforme, o per meglio dire un fittone ingrossato di una sostanza conforme a quella del vero tubero, privo di qualunque germe laterale, ed avente soltanto quello che si sviluppa dal seme, e dal quale si emette poi lo stelo e la fruttificazione, come in qualunque altra pianta erbacea, per lo più biennale siccome le barbabietole le

1) Quest' agronomica operazione venne di già appositamente trattata con un articolo inserito nel Repertorio d'agricoltura di Torino tom. III. pag. 17, 161, 250 Serie seconda.

2) Se mai sembrassero troppo pedantesche queste sottili definizioni botaniche faccio riflettere che si scrive per ogni classe di lettori, e che d'altronde anche nelle memorie di certi agronomi sfuggirono delle confusioni di tal fatta per mancanza di cognizioni di fisiologia vegetale.

rape, e simili altre. Anzi ben osservata la struttura del parenchima dei due diversi corpi, si troverà che in una radice polposa detta impropriamente tuberosa tutti i vasi hanno un centro comune, e nel vero tubero tanti centri quanti sono i veri germi contenuti: per cui non si potrà mai chiamare giustamente pianta tuberosa quella che non si può altrimenti propagare che per mezzo di semi, e non col mezzo delle radici intiere o tagliate. Forse la *coclearia armoracea* ed altre simili partecipando dell' una e dell' altra, considerarsi come tuberose.

3.° Per rampollo devesi intendere nel senso nostro una porzione di una pianta madre capace di produrre, o per natura o per arte un altro individuo dell'identica specie; il di cui esemplare più perfetto si rinviene nell' *ananas*, e nel quale aggiungesi la naturale bizzarria di sortire dall'apice del frutto a guisa di ciuffo; e pel quale singolar mezzo si propaga questo nobile vegetabile nelle calde serre, e quindi nei soli giardini dei grandi. E siccome anche questo modo di moltiplicazione succede ora nelle radici, ora nel colletto, ora nel tronco, ora nei rami con differenti processi, sia per arte come per natura esso va distinto in tre, cioè: 1.° per *stolloni*; 2.° per *propagine*. 3.° per *talea*.

1.° Si chiamano tecnicamente stolloni quelle appendici per lo più filamentose che sogliono spuntare in vicinanza delle radici di certe specie di piante ed estendersi all' ingiro orizzontalmente per lo più sopra il suolo e qualche volta anche sotto terra emettendo di quando in quando dei germi in forma di nodi, donde sortono delle radici che si profondano e delle foglie che si alzano al pari dello sviluppo di un seme germogliato, come succede in special modo nelle fragole.

Allorquando questi nuovi individui sono perfettamente sviluppati, separando gli uni dagli altri si possono trappiantare, ed in tal maniera moltiplicare tutte quelle piante suscettibili per natura di produrre tali prolifere appendici, e che vengono per l' appunto chiamate *stollonifere*.

2.° Le propagini dette anche *rimesse* e *margotte* consistono in alcuni rami di qualche madre pianta i quali per natura o per arte emettano delle radici in modo da poter essere impunemente staccati dalla loro madre, vivere, crescere e diventare un' altra pianta indipendente. Ma questo modo di moltiplicazione difficilmente si riscontra in natura, ed è per lo più effettuato dall'umana operazione mediante un apposito artificio; il quale consiste nell'obbligare appunto uno o più rami di una pianta a produrre delle radici in un dato tempo. Ciò si ottiene, quando si possa, abbassando un ramo senza romperlo e senza guastarlo, collocandone e mantenendone una porzione di mezzo sotto terra alla profondità necessaria per mandare radici, lasciando libera e perpendicolare la cima del scelto ramo per quest'uso. Uu tal semplice modo di propaginare subisce diversi nomi tecnici derivanti dalle diverse modificazioni colle quali si suole eseguire; laonde dicesi ad *archetto*, *serpentino*, per *contorsione*, per *strangolamento*, per *incisione*, e per *circoncisione*, qualora o piegasi una sol volta ad arco il ramo, oppure si ripiega più volte ad intervalli lo stesso ramo quando la lunghezza e la flessibilità lo permettano, e qualora o si allaccia, o si

incida o si circoncida nel tempo stesso il ramo per facilitarne la formazione delle radici.

Siccome però riscontrasi ben di rado il comodo di potere così disporre di un ramo adattato vicino a terra per propaginarlo così nel suolo, si è dovuto ricorrere ad altri artifizii coi quali si può egualmente ottenere un tale intento anche ad un'indeterminata altezza dal suolo. Questi mezzi consistono in panieri, o vasi di terra, o cornettti di latta o simili altri propizii, in cui si adattano i rami da propagginarsi con una porzione di terra in cui possansi sviluppare le nuove radici, dovendosi in tal caso tenere umettata la terra quanto basta, per la rinnovazione, e conservazione delle medesime fin a tanto che siasi sicuro di poter distaccare la margotta per riporla in altro vaso isolato od in piena terra. S'intende che tali recipienti vanno assicurati alla pianta madre con appositi sostegni ed allacciature a norma del bisogno, e che tali operazioni non si possono bene imparare senza l'atto pratico per cui sarebbe inutile e nojosa cosa il più diffondersi in minute circostanze, massime senza dare le rispettive figure. Lo stesso dirassi delle cure consecutive che esige tale modo di moltiplicazione.

3.° Il moltiplicar per talea finalmente consiste nel distaccare tanti ramoscelli da una madre pianta per piantarveli ancor verdi o nel luogo di dimora, od in un vivajo, affine d'obbligarli a mettere radice, ed a fornirci un allievo per ciascheduna talea, identico alla pianta madre da cui fu staccata. Ognuno può scorgere di leggieri che un tal modo di moltiplicazione riesce il più facile, il più comodo ed il più economico di qualunque altro, massime che in capo a due o tre anni si può far conto di tali allievi ottenuti in un vivajo, dette in allora non più talee, ma sibbene *barbatelle*. Ma nasce pur troppo un grande ostacolo posto all'uomo della stessa natura, ed è, che non tutte le piante sono suscettibili di essere moltiplicate con questo mezzo per cui bisogna assolutamente rinunziare. Infatti con quanta facilità sogliono i rami di alcune piante emettere radici appena sono riposte nel suolo dopo essere staccati dalla loro madre, altrettanto difficile ed impossibile riesce tale operazione trattandosi di altre piante. In generale si prestano più facilmente i rami di quelle, che hanno un tessuto cellulare piuttosto grossolano con ampia sostanza midollare, e tanto più difficilmente quelli di opposta struttura.

Avvertasi innoltre che non tutti i rami, nè tutte le stagioni riescono propizie per tale operazione. In generale i rami più opportuni sono quelli di un anno come pel gelso delle Filippine, pei ribes, per le viti; per il fico riescono migliori quelli di due ed anche di tre anni; pei salici e pei pioppi ed altre simili piante dolci è indifferente che siano anche di più anni, ma allorchè sono grossi non si devono più chiamare talee, ma più propriamente *piantoni*. Il tempo più propizio poi per piantare le talee come pure i piantoni è quello di autunno o di primavera, ed anche d'inverno, e per massima generale da quando i rami abbiano perdute le foglie finchè non abbiano ancor cacciate le gemme. Laonde per le viti si può approfittare dell'epoca della potatura, per altre piante quando si capitozzano, e pei gelsi delle Filippine anche dopo aver raccolti i primi germogli pei bachi da seta, posse-

dendo questa qualità di gelso in eminente grado una tenacità di vita, come lo hanno più volte dimostrato col fatto i fautori del medesimo.

Premesse queste teoriche cognizioni delle parti prolifere dei vegetabili in generale necessarie da sapersi, rimane da dimostrare quali piante in particolare debbano essere moltiplicate piuttosto nell'uno che nell'altro degli indicati modi. Non avvi dubbio che il primo, quello cioè per semenza è fra tutti il migliore, il più sicuro ed il più perfetto per ottenere delle piante di ogni genere, sane, vigorose, con rapido successo, e massime di lunga durata. Dal seme infatti si sviluppano costantemente individui più perfetti, suscettibili di una meno delicata educazione, e di un risultato più sicuro, e ciò per avere il corredo di molte radici, e specialmente della così detta *maestra* o *fittone* sempre mancante in quelle moltiplicate con gli altri mezzi, dalla qual principale radice dipende quasi sempre la maggior robustezza e longevità di una pianta chechè se ne dica in contrario da alcuni agronomi, ciò che si può dimostrare con delle esperienze di confronto.

In prova di tale verità basterà visitare i migliori stabilimenti ed osservare attentamente i più belli allievi di tutte le piante sempre verdi, fra quali i pini più rari le magnolie, le camelie e simili altre, non che il numero infinito di altre piante da frutto, da bosco e d'ornamento siccome platani, aceri e va discorrendo, e si troverà che furono ottenuti per semente; e se ve ne saranno di quelli altrimenti moltiplicati a pari circostanza si scorgeranno assai più meschini e di gran lunga inferiori ai suddetti, eccettuate alcune poche specie singolari, e massime esotiche non ancora abbastanza climatizzate.

La maggior parte delle piante erbacee da fiore, siccome le più belle salvie, i geranii, le primule, i garofani e mille altre ottenute per seme riesce più vigorosa e più durevole di qualunque altra moltiplicata per rampollo.

Le stesse viti, che con tanta facilità si possono egualmente moltiplicare per talea, dovrebbonsi pure seminare, previe le necessarie precauzioni nella scelta dei semi, oppure assicurandosi come si pratica pei gelsi e pei frutti della miglior varietà mediante il consecutivo innesto, ciò che fu dimostrato dietro le più convincenti esperienze del signor *A. de Sinety*. 1) Dietro questo esempio io pure ho provato a seminare delle viti, e mi sono convinto che le barbatelle così ottenute riescono in tre anni senza paragone assai più vigorose per ogni rapporto di quelle formate per talea, massime per la quantità delle radici che sogliono avere. Laonde allorchè si trattasse di formare un vivajo delle medesime, io sarei per dare il consiglio di servirsi dei semi ben inteso, che fossero procurati da quelle qualità di uve che si desidera di moltiplicare. Che se per qualche circostanza se ne rinvenissero delle cattive, avvi ancora la risorsa di poterle innestare. Nè si deve lasciar sgomentare l'agricoltore se dai semi gli occorre di vedere a svilupparsi da principio delle pianticelle molto sottili, ed apparentemente troppo gracili, mentre se a primo slancio questo sviluppo è tale bisogna considerare che in seguito di anno in

---

1) Veggasi il Repertorio d'agricoltura di Torino del signor Ragazzoni tom. IV. pag. 161 della prima Serie.

anno aumenta in ragione geometrica in modo da superare quello delle altre barbatelle ottenute coi più comuni ed usati mezzi. In prova di quanto asserisco aggiungerò che ho spesse volte veduto a piantare delle barbatelle, ottenute con talea o con margotta, con tutte le regole dell'arte e senza risparmio con un risultato tanto infelice, che in capo a più anni non si erano tali allievi ingrossati neppure di un millimetro in grazia io credo della meschinità appunto delle loro radici, le quali quantunque si rinnovino e si moltiplichino continuamente anche nel luogo di dimora non riescono mai nè sì belle nè sì copiose come quelle che hanno la loro origine da un embrione.

I fichi stessi poi, seminati, in pochi anni superano per vigore e per grandezza gli allievi altrimenti propagati, riflettendo che questi si possono più facilmente trappiantare dal vivajo nel luogo di dimora appunto per le suddette vantaggiose condizioni delle loro radici, siccome potrei dimostrarlo col fatto nel mio orto che tengo nelle vicinanze di Como. 1)

---

1) L'attuale Direttore del Liceo di Como Don Vincenzo Rovelli fu quello che mi favorì tali piante di fichi, ottenute dalla seminagione in vaso coi granelli di questi frutti secchi, dalle quali piante non si attende che il risultato del loro frutto. Da quanto mi venne comunicato nell' occasione della seconda Riunione de' Scienziati in Torino dal signor Angelo Mazzola ingegnere civile e professore di matematica a Lodi, tale risultato non può essere che completo, gustando esso già da qualche tempo ottimi frutti da piante seminate di fichi, eguali al loro tipo proveniente da Genova o dal Levante.

Concludo quindi che ogni qual volta si possa, e siavi la convenienza, debbasi primieramente preferire la moltiplicazione per semi: secondariamente coi bulbi, e coi tuberi (intieri o divisi), tutte quelle piante bulbose, e tuberose che la natura stessa c'insegna di propagare in tal maniera; finalmente per rampollo tutte quelle piante, che assolutamente non si possono seminare siccome mancanti di fruttificazione o troppo tardi nel produrla, lo che avviene massime in molti esotici vegetabili non ancora ben climatizzati. E finchè non siasi persuaso del *tornaconto*, unica guida dell'agricoltore-pratico, che io non intendo giammai di dimentire in ogni operazione, continuisi pure a moltiplicare per talea anche le viti, come il gelso delle Filippine, i ribes e tant'altre piante facilmente barbicabili, siccome non devesi abbandonare la pratica di moltiplicare i salici, i pioppi e simili altri per piantoni.

Le istruzioni monografiche poi insegneranno massime ai giardinieri i modi singolari 1) con tutte le modificazioni da praticarsi per le singole specie in ragione della maggiore o minore difficoltà che s'incontra dietro la guida dell'esperienza l'unica e vera maestra di ogni umano progresso.

Il med. B. Rosnati.

---

1) Fra questi mezzi speciali si dovrebbe pure contare l'innesto, ma questo mi sembrò estraneo al mio argomento, siccome proprio piuttosto al perfezionamento degli individui, anzi che alla vera loro moltiplicazione presa in stretto senso.

ECONOMIA DOMESTICA

Conserva d' estratto di manzo e polli per farne all' istante ristretto o brodo.

Questa conserva di brodo fresco preparato dal signor Pietro Geislinger, fabbricatore di prodotti chimici, priv. da S. M. I. R. A. in Trieste, mantiene per diversi anni suo sapore naturale e tutta la sua freschezza, purchè le bottiglie restino sempre chiuse ermeticamente come si trovano al sortire della sua fabbrica, con la sola avvertenza di custodirle in sito di non elevata temperatura.

Anche la bottiglia che si mette a mano può conservarsi sana in estate per circa un mese, qualora la si tenga ben turata in luogo fresco. Col freddo poi resiste sempre di più, in ragione della sua intensità, rappigliandosi facilmente in gelatina ed allora basterà immergere la bottiglia per pochi minuti nell'acqua tepida, onde facilitarne l' uscita.

Riflettendo alla modicità del prezzo della conserva, acquistata alla fabbrica stessa, prezzo che fa rinvenire il brodo assai meno caro che non costerebbe in qualsivoglia locanda; si riconoscerà di quanto vantaggio deve risultare un simile preparato alla salute degl'equipaggi de' bastimenti che se ne trovano provveduti (come già lo sono da più mesi i Piroscafi dell'I. R. priv. Lloyd Austriaco) non solo per la tavola de' superiori, ma specialmente per gl'infermi, ai quali con poca spesa si potrebbe duvunque procurare una porzione di eccellente brodo di carne fresca, senz'altra fatica, tolta quella di stemperare un cucchiajo comune di conserva nell' acqua calda ed aggiungiervi il sale che non vi si attrova.

INDUSTRIA

Progetto d' un sistema di canali navigabili in Piemonte.

Mentre il mondo sembra intento a ravvicinare le più enormi distanze, seminando di navi a vapore i mari, intersecando con canali e strade ferrate vaste provincie, traforando montagne, lanciando ponti sospesi ed aprendo passaggi sotto i fiumi, ci gode l'animo di poter annunciare, come si mediti d'aprire una communione navigabile tra il Mediterraneo e l'Adriatico, e che in Piemonte si siano compiute operazioni topografiche ed idrometriche a questo grandioso intento.

Giusta le notizie che abbiamo raccolte sul luogo stesso, questo canale sarebbe uno dei tronchi d'un

vasto complesso di vie navigabili, colle quali si svilupperebbe un'estesa navigazione principale interna, utile massimo di questo genere d'imprese, e si collegherebbe inoltre vie meglio l'alta Italia colla bassa e colle regioni transalpine, per la via del lago Maggiore.

Questo sistema di canali consisterebbe propriamente in tre rami principali, che partendo da Alessandria come centro commune tenderebbe al Mediterraneo, a Torino ed al lago Maggiore, e si combinerebbero col desiderato ristabilimento della navigazione del Po. A ciascuno dei rami principali verrebbero applicati altri canali secondarii, i quali, cingendo l'alto Piemonte, e taluni inoltrandosi ancora su per le valli del Tánaro, della Stura e delle due Dore, gioverebbero a ravvivare da una parte il commercio della capitale, e dall' altra ad aggiungere commercio nella gran linea fra Genova ed il lago Maggiore, alla quale una di quelle grandi diramazioni farebbe capo presso la città di Novara. Per mezzo di tutti questi canali si formerebbero tre principali centri di navigazione, cioè, Torino, Alessandria e Novara; il secondo dei quali, come abbiamo accennato, riceverebbe i tre rami primarii, così richiedendo la somma importanza della sua posizione politica militare e commerciale.

Considerando quale immenso vantaggio quegli Stati sarebbero per ritirare da un siffatto complesso di canali navigabili, il principe regnante volle ordinare che fossero fatti tutti relativi studii, instituendo a dirigerli una speciale Commissione. Sotto così fausti auspicii vi si diede principio in quella parte che presenta maggiori difficoltà, cioè fra il Mediterraneo ed Alessandria, e quindi al Po, difficoltà inerenti al modo di superare l'eccelsa giogaia degli Apennini.

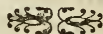
Il benemerito autore di questi laboriosi studii, già condotti a termine, è il Cav. Carbonazzi, uno degl'ispettori del Genio Civile; a cui si deve il sistema generale delle strade nell'isola di Sardegna, già in gran parte posto in opera sotto la sua direzione. Egli, combinando la possibilità dell'opera con ampie viste politiche, militari e commerciali, opina, che debbasi risalire la valle dell'Orba, quindi quella d'un suo influente chiamato Stura, per passar poi sul declivio meridionale per mezzo d'un sotterraneo di non molta lunghezza, a fine di eludere il punto culminante.

Siccome questa linea si dirige per una valle tutta irrigua d'acque sorgenti, devesi supporre una notevole stabilità nell'ossatura dei monti circostanti, i quali certamente si avvallerebbero al piano, ove con tale abbondanza di sorgenti nè fosse mal fermo il suolo, come nella massima parte delle valli degli Apennini. Inoltre, tenendosi questa linea, mentre si può raccogliere facilmente l'acqua necessaria alla navgazione, si ha eziandio una direzione più concentrica ed opportuna per il complesso delle vie navigabili in Piemonte, senza deviare da un ordinamento generale della navigazione verso la restante Italia e le regioni transalpine, poichè viene imperiosamente prescritto dalle circostanze naturali il varco del Po fra Valenla e Bassignana. Ed è in quei contorni il suo tronco che il fiume percorra con certa regolarità, poichè già inferiore d' assai all' influente della Sesia, e superiore a quelli del Tànaro, dell'Ago-

gna e della Scrivia, che particolarmente influiscono a renderne negli altri luoghi instabile e disordinato il corso. Questa circostanza è tanto più da valutarsi, quanto più sembra difficile che l'arte possa mai porvi valido riparo, mentre più possenti dell'arte sono le leggi che reggono il corso dei fiumi in un perpetuò conflitto di azioni e reazioni.

Determinato in tal guisa il varco del Po, ne viene di conseguenza che quello del Tánaro debbasi scegliere di sopra all' artificiale chiusa di muro, sotto il ponte d'Alessandria, sì perchè questa mantiene sempre alla parte superiore una costante profondità d'acqua, bastevole al passaggio delle barche, come pure le due sponde vi riescono per lungo tratto fisse ed inalterabili.

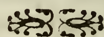
Alcuni che non sanno quanto una navigazione vastamente diffusa possa animare ed arricchire l'agricoltura, o quanto valore ella aggiunga alle più rozze produzioni naturali, e quindi a tutta la possidenza, riguardano queste grandi imprese con indifferenza. Altri hanno pensato che la riuscita dei canali possa venir contrariata dalla contemporanea costruzione delle strade ferrate. E quindi in Piemonte hanno parlato e scritto per mettere in opposizione queste due potentissime leve della pubblica prosperità, le quali non operano mai tanto prodigiosamente, come quando son congiunte: il che ben può vedersi in America ed in Inghilterra. Noi crediamo fermamente che le imprese dei canali e delle strade ferrate, dovendo a suo tempo tornare a reciproco giovamento, e dare un vigoroso impulso all'industria, debbano fin da principio assistersi e proteggersi fra loro. Il denaro che uno Stato colloca sia nell'una che nell'altr'opera, anche col più meschino ricavo diretto, sarà sempre denaro indirettamente collocato a pinguissimo e lautissimo frutto al quale partecipano tutti gli ordini dei privati, e più ancora la pubblica azienda, poichè accresce la ricchezza e la potenza e la considerazione dello Stato.



Stabilimento d'acido borico nella Toscana.

Siamo ben lieti di far noto al pubblico che questi stabilimenti esistenti nelle Maremme della Toscana godono di un prosperamento sempre crescente e capace di eccitare la compiacenza di tutti coloro che sonosi in essi impegnati. Questi stabilimenti furono rilevati, come già si disse, da una compagnia in Commandita sotto la denominazione d'Heseque per lo sborso di nove milioni di franchi sin dal 15 ottobre 1839. Ora da questo giorno sino al 24 dicembre 1840, si i - trasse una quantità prodigiosa d'acido borico, che sale, come si è potuto vedere dalle cifre designate dall'amministrazione, a 2796000: lib. fiorentine. Un tale copioso risultato avanza di molto le speranze che dapprima erano state dagli azionisti concepite, poichè si era ben lungi dallo sperare che la produzione annua giungere potesse a 240000: lib. fiorentine. Che se si riflette che la feracità degli stabilimenti è sempre in progresso, si vedrà, come a torto da alcuni tanto malevoli quanto tristi siasi l'impresa screditata. Egli è ben vero che per lo scaduto primo anno gli azionisti non poterono fruire di un dividendo, il quale corrispondesse alla

quantità della ritratta produzione, ma ciò si debbe alle gravi onerosità di alcuni contratti, da' quali la prima amministrazione trovavasi vincolata, e che all' istante non potevano cessare. Ma il contratto più oneroso cessando allo scadere del giugno del cominciato anno, la compagnia potrà vendere 1500000: lib. fiorentine di acido borico ad un prezzo di molto superiore a quello a cui veniva astretta da un contratto cogli Inglesi sino alla data assegnata. Perciò possiamo senza tema di essere dalla malevolenza smentiti affermare che le cifre del dividendo si eleveranno di maniera sì spiegata da indurre al silenzio i calunniatori degli stabilimenti. La qual cosa si farà evidente ad ogni uomo disapassionato, se si consideri alla natura dello stabilimento, di cui parliamo; imperocchè esso è l'unico che si conosca in Europa, avendovene un altro solo, che non compensa colla produzione le spese necessarie a ritrarnelo. Di più la materia che vien prodotta è della prima necessità in moltissime arti e mestieri di maniera che la compagnia Inglese la quale sino ad ora ne esercitò un *monopolio* con chi ne faceva commercio serbava il silenzio intorno la provenienza. Tutte queste considerazioni le quali dimostrano i vantaggi grandissimi che gli azionisti sono per ritrarre dalla loro impresa, non chiariscono meno lo spirito nazionale di questi accorti speculatori, che strapparono da mani straniere uno stabilimento, del quale come di tanti altri beneficii la provvidenza volle di qualità tanto singolare privilegiata la nostra penisola. Valgano queste poche parole a togliere tutte le opposizioni, che possono essersi levate da' nemici dell'impresa (che pure sono nemici dell' interesse e dell' onore Italiano) col pretesto del silenzio fino ad ora serbato intorno ai rendiconti dello scorso anno. Questi rendiconti saranno quanto prima dati con tutta quella estensione che è del caso, e serviranno mirabilmente a svergognare gli avversari, non che rendere più attivi i contratti secondari che possono farsi da quelli che amassero far parte di una compagnia, la quale tanto sollecita si mostrò de' vantaggi, e della rinomanza speculatrice degli Italiani.



Processo per scolorare l' olio di palma.

Quest' olio è stato per molto tempo ed in pochissima proporzione, impiegato nella fabbrica di un sapone giallastro. La gran quantità di materia colorante che contiene ha impedito che lo si sostituisse al sego ed dell' olio per saponi senza spogliarlo parzialmente o completamente dalla sua materia colorante.

I fabbricatori di sapone hanno impiegato l' acido nitrico a questo scopo; effettivamente quest' acido ha la virtù di dare all'olio un color d' ambra trasparente e pallido; ma tosto che l'acido messo nell'olio è neutralizzato da un alcali nel processo di fabbricazione dei saponi, il color rosso cupo non tarda a ricomparire. Questo metodo non ha dunque procurato alcun vantaggio.

Mancava per conseguenza alle arti un mezzo per scolorare l'olio di palma in guisa che il suo colore non ritornasse ancora per l'aggiunzione di un alcali, giacchè è

stato pienamente provato dagli esperimenti dei fabbricatori di sapone e nell'operare in grande che l' olio di palma forma colla soda un sapone di buona qualità come quello con sego.

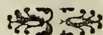
Il cloruro di calce possiede, è vero, la proprietà di spogliare completamente l'olio di palma del suo colore; ma se la calce non è ben separata le proprietà dell' olio si trovano distrutte; si giugne facilmente a operare questa separazione col processo seguente: e siccome il prezzo dell'olio di palma è sovente di 12 a 15 p. 0/0 inferiore a quello del sego, l'economia, facendosi uso del primo, è incontrastabile. Si pigliano da 7 a 14 kil. di cloruro di calce e circa 12 porzioni d'acqua. Si tritura il cloruro di calce in un mortajo, aggiungendovi gradualmente una porzione d'acqua, in guisa da formare una pasta fluida e molle. Il resto dell'acqua è in seguito impiegato a dare al tutto la consistenza della crema. L'oggetto di questa triturazione accurata è di spezzare ogni molecula del cloruro, favorendo così la combinazione coll'olio. Allora si fanno liquefare sul fuoco 112 kil. d'olio di palma, e allorchè quest' olio è in fusione si leva dal fuoco e si versa nel liquido il cloruro di calce; in fine si agita accuratamente con un pezzo di legno finchè il tutto sia intimamente incorporato. Si lascia raffreddare e rendersi consistente, poi si spezza in frammenti più piccoli che sia possibile, e si espone all' aria ed alla luce per due o tre settimane. Dopo l'esposizione, si pone in un recipiente, la di cui forma verrà in appresso descritta; si aggiunge un peso d'acido solforico (dapprima distemperato in circa venti parti d' acqua) eguale a quello del clururo di calce impiegato, e si fa bollire ad un calore moderato, finchè l' olio coli chiaro da un cucchiajo di legno che serve ad agitarlo. Allorchè l'ebollizione incomincia, il liquido immediatamente diviene spumoso; si modera questa effervescenza con un'agitazione continua, e aggiungendovi di tempo in tempo dell'acqua fredda. Dopo che la bollitura ha continuato per un dato tempo che varia in proporzione alla quantità sulla quale si opera, si lascia raffreddire, l'olio di palma si separa e si rialza di sopra mentrechè il liquore acido col solfato insolubile di calce si precipita al fondo.

In questo processo s'impiega più d'acido che non sia necessario per decomporre completamente il cloruro di calce, ma questa eccedenza facilita lo schiarimento dell'olio, e si può d'altronde conservare l'acqua acida per un'operazione susseguente senza che vi abbia veruna perdita. Il recipiente il più adatto a quest'operazione, consiste in una caldaja di fondita foderata di piombo posta sopra un fornello comune. Quest'ultimo metallo è meno soggetto ad essere intaccato dal cloro che si sviluppa non che dall'acido, di quanto lo sia il ferro ed il rame; per lo stesso motivo i mortaj fatti con questi due ultimi metalli non possono servire alla triturazione del cloruro di calce coll'acqua. Vi è un vantaggio considerevole a lasciar l' olio di palma unito col cloruro per lungo tempo prima di farlo bollire coll'acido solforico; poichè una sola settimana reca un cangiamento notabile nell'aumento della decolorazione. Si può con facilità spiegare questo effetto. Il cloro di cloruro di calce agisce gradualmen-

te in questo caso sull'olio, in modo di spogliarlo successivamente dal suo colore, e completamente pel contatto prolungato, intanto che se si ha ricorso immediatamente alla bollitura, dopo che questi due corpi sono uniti, sfuma una quantità considerevole di cloro nell'atmosfera. V'è anche un' economia riguardevole a combinare la totalità del cloruro coll' olio sotto forma di crema, invece di farne una soluzione chiara, giacchè coll' ultimo metodo una quantità notevole di liquore non si unisce completamente coll'olio, e per conseguenza tutta la sua forza decolorante non viene utilizzata.

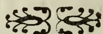
Vi abbisogna maggior copia di acido allorquando la totalità del cloruro di calce nello stato di crema è combinata coll'olio, di quando s'impiega la soluzione chiara, ma siccome l'acido solforico è meno caro del cloruro di calce, così un' eccedenza di questo acido è meno dispendiosa di una eccedenza di cloruro. Questo processo, se il cloruro di calce eccede rende l'olio di palma bianco quanto il sego ordinario di commercio; basta che l'olio ed il cloruro siano intimamente combinati, e che la massa sia stata esposta all'aria ed alla luce per una settimana o due. Così ridotto può essere applicato nella fabbricazione del sapone bianco; ma quando si vuol fare del sapone giallo, la decolorazione non ha bisogno d' essere così completa, e conseguentemente abbisognerà minor dose di cloruro di calce o d'acido solforico.

Abbiamo creduto di qui produrre questo processo da noi estratto nel *Technologiste* perchè troviamo che potrebbe anche da noi con molto vantaggio sostituirsi nelle nostre molte fabbriche di saponi, l'olio di palma al sego che qui vale ancor più che in Francia. Quest'olio si potrebbe facilmente procurare sulla piazza di Marsiglia ove di presente se ne fa un grande smercio ovvero più direttamente in Alessandria d'Egitto od in Algeri.



Nuovo gas illuminante.

Il signor Dottore Luigi Magrini Professore suplente di fisica nell'I. R. Liceo di Porta Nuova in Milano ha trovato modo di estrarre un gas di perfettissima qualità ed economico perchè estratto dalle vinaccie dopo ancora che le medesime hanno servito alla distillazione delle acquavite. Questo ritrovamento merita ancor più lode dacchè essa poggia su una materia tra noi comune e che d'altronde dopo l'estrazione del gas può servire di concime, al cui uso era dapprima destinato.



Telegrafi generali di Wedston.

Questi telegrafi sono superiori a tutti gli altri per la facilità con cui vengono eseguite le diverse operazioni: non vi è la *tastiera* come negli americani. Già in uso nelle vicinanze di Londra saranno quanto prima attivati nel Belgio. Il celebre loro autore ne pubblicherà presto la descrizione e li porterà alla riunione degli scienziati che si terrà nel 1841 a Firenze con questi ed altri importantissimi oggetti.

IGIENE.

Intorno alla malattia venerea.

È giunto il tempo di dir tutto. Il secreto e la vergogna, quel velo, gettati sopra la malattia che in oggi ci occupa, hanno sin qui troppe vittime mietute perchè il medico illuminato, lo schietto amico della verità non istimisi obbligato a rompere il silenzio, e dire: Avvenga che potrà, fa ciò che devi. Se la malattia venerea affetta più spesso colpevoli persone, non ne segue già che essa non colpisca pur di sovente innocenti e mogli, e figli, e nutrici e le loro famiglie, vittime infelici di un fallo che non hanno commesso.

D'altronde si può dir mai che tal segreto tornato sia a profitto della pubblica morale? Si può egli eziandio asserire che esso esista allorchè scorgiamo e muri tappezzati e giornali riempiti degli annunci pel suo trattamento? Nessuno adunque sulla terra rapporto a questo non sa a che s'appigliare?

La malattia venerea la non è quindi una malattia segreta. Essa non è pur anco una malattia vergognosa, a meno che uom non pretenda quelli assolvere i quali essendovisi più spesso degli altri esposti, furono tanto fortunati da potersene scampare.

Diffondendo la cognizione di questa malattia, siccome si fa d'ogni altra, noi reputiamo far cosa utile e insieme morale; noi reputiamo contribuire alla distruzione di una malattia, la quale, avvegnacchè fastidiosa, essa la è però molto meno che farlo credere non vuolsi, il cui trattamento riposando sur inesatte cognizioni riesce di sovente più facile che nol sarebbe per sè medesimo la malattia stessa ove la si abbandonasse alle sue naturali eventualità.

L'errore fece intorno a tale subbietto tanto male che certamente non ne potrebbe accagionare di più la verità.

Sifilide, e più comunemente *malattia venerea* appellasi un'affezione che manifestasi da un piccol numero di sintomi poco più poco meno costanti, e la quale è sempre il risultamento di una contagione. Le parti affette da ulcerazioni o da scolamenti separano fluidi capaci di riprodurre ne' sani individui qualche lesioni simili a quelle che dieder loro origine, od almeno alcuni sintomi proprii della malattia. Comunque siasi, sembra bene dimostrato che esista una sifilitica virulenza, cioè un particolare agente suscettibile qual seme di porgere ognora risultamenti simili. Ma sembra del pari evidente che in un grande numero di casi le affezioni da esso determinate possono guarire co' mezzi che per lo più riescono nell'altre infiammazioni; che spesso per lo contrario l'uso suo intempestivo o mal diretto esaspera e perpetua infiammazioni che con altro metodo sarebbero guarite; finalmente, che possono svilupparsi cronache irritazioni di una forma analoga senza che stata siavi virulenta inoculazione. Aggiungiamo, terminando questa generale rivista, che il trattamento della malattia

venerea si è, a motivo della vergogna di coloro che l'hanno contratta, abbandonata a cupidi ciarlatani che la salute alterano di quelli che sono sì male inspirati da confidarsi alle loro cure, con medicamenti attivissimi somministrati senza regola nè misura, ed aggiungiamo che gli ammalati guadagneranno sotto ogni rapporto seguendo per lo innanzi i consigli di un medico illuminato e nella scienza di questa specialità versato, imperocchè i medici non ebbero sin qui il giudizio di comprendere che ciascun d'essi puote con poca attenzione pervenire a conoscere ed a trattare questa malattia bene così come alcun'altra.

Possono eccessi venerei, soprattutto quando le parti genitali sono abitualmente in istato di lordura e quando i fluidi, ch'esse esalano, han contratto una qualità acre ed irritante, possono dico produrre de' sintomi apparentemente venerei; ma quasi sempre la loro nascita proviene in una equivoca maniera dall'immediato contatto di organi malati con organi sani, principalmente nell'atto della generazione; nulladimeno può esservi inoculazione della virulenza ogni volta che dalla corrotta materia, provenente da una venerea ulcerazione ed appiccatasi alla superfice di una membrana mucosa affetta d'infiammazione sifilitica, è dessa deposta o sur una membrana mucosa o sur una porzione della cute priva accidentalmente della sua epidermide. Così la bocca, le narici, le palpebre, il capezzolo, l'ano e tutte le piaghe e le scalfiture sono altrettante vie aperte alla venerea virulenza. Essa non solamente comunicasi per l'immediato contatto delle parti sane colle ammalate; deposta sur inorganici corpi, essa conserva la sua proprietà, e spessissimo si vede un bicchiere, un cucchiajo, una pippa, una spugna, una siringa, essere i veicoli della contagione; finalmente un fanciullo nato da un padre o da una madre infetti, può presentare nascendo i sintomi della malattia, che egli trasmette alla propria nutrice.

Questi sintomi sono molto numerosi, e noi dobbiamo porgere alcune particolarità intorno a ciascun di essi separatamente; consistono essi: 1.° In ulcere dette comunemente cancheri; ne appajono sul balano, sul prepuzio, sulla pelle del membro, in tutta l'estensione delle parti genitali della donna, ai capezzoli; questi sono primitivi; ad un'epoca più avanzata della malattia, ne veggiamo apparire in bocca, alla gola, al naso, agli occhi, alle orecchie, all'ombellico, tra le dita delle mani e de'piedi. Le ulcere veneree hanno una forma particolare e la quale le fa riconoscere per poco che siasi avvezzo a vederne; esse sono rotonde, di foggia più o meno regolare; i loro limiti sono tagliati a picco; il fondo è grigio, poco umido, coperte bene spesso di una sostanza giallastra e grassa; s'accompagnano a leggieri dolori, eccetto il caso in cui vengano irritate dallo sfregamento o dall'applicazione di sostanze acri. Le ulcere non appajono quasi mai immediatamente dopo un coito sospetto, ed anche le ulcerazioni nascenti in questo modo non sono già veneree e dissipansi in due o tre giorni con semplici lavamenti ad acqua fresca. Per lo contrario egli è soltanto dopo tre, quattro, cinque o sei, giorni, piuttosto raramente, che i cancheri si lasciano vedere. Prova l'egro da prima un lieve prurito, che rapida-

mente aumenta; scorge tosto una piccola pustola, cui succede una leggiera escorazione, che va solcando ed estendendosi, ed accagiona lievi dolori: pure veggonsi tal fiata de' cancheri eziandio affatto indolenti. Nel primo caso il prepuzio ed il membro si vanno turgendo; sopraggiugne un fimosi od un parafimosi spesso allora i ganglii dell'anguinaja si gonfiano, e manifestansi de' buboni consecutivi.

Il trattamento locale de' cancheri venerei consiste nell'applicazione di sanguisughe alle parti vicine alle ulceri, ove esistono segni di una violente infiammazione; questa applicazione verrà reiterata più o meno, giusta il bisogno, e secondata da bagni locali, emollienti e narcotici, e da applicazioni dello stesso genere, cioè da piccole schiacciate di filaccica secca rinnovata due o tre volte per giorno, avendo la maggior possibile cura di ripulire con una spugna tutto il liquido che alla superficie riviensi delle parti. Tale precauzione si è della più alta importanza: intieri bagni, il riposo, un severissimo regime. Quando vi ha poca infiammazione e poco dolore, debbesi astenersi dalle sanguigne evacuazioni. Spessissimo bastano questi mezzi a guarire i cancheri alla fine di venticinque a trenta giorni; allorquando essi prolungansi, estendonsi e moltiplicansi, siam qualche volta costretti di ricorrere ad applicazioni alquanto eccitanti, siccome ad acqua con un terzo di vino rosso per bagni locali, un po' d'acqua vegoto-minerale, finalmente si medicheranno con far delle intonacate da un po' di cerotto di saturno, od intrise in alcune gocce di spiritoso liquore di cloro. Sono di rado ribelli le primitive ulcere veneree, questo carattere spetta piuttosto a quelle che succedono ad una infezione di già vetusta, e d'uopo è dirlo, quest'ultime dipendono sovente dall'abuso dei mercuriali nè guariscano se non quando cangiasi di trattamento. Gli è un metodo vizioso e troppo diffuso quello di cauterizzare i cancheri, appena appaiono, con vitriolo, siccome fanno le persone della plebe nell'intenzione di liberarsene viemmeglio prestamente. Questa pratica utilissima in sè stessa, ove ella venga con intelligenza adoperata, ebbe di gravi inconvenienti tra le mani di persone meno illuminate che bene intenzionate.

II.° I buboni volgarmente chiamati *puledri* consistono nell'ingorgamento dei ganglii linfatici dell'anguinaia; essi succedono spesso ai cancheri od alla infiammazione dell'uretra; in pochi casi essi ponno essere il solo sintomo cui l'individuo presenta. Comunque siasi, l' egro sente da prima nell' anguinaia da un solo o da ambo i lati, un pò' di molestia e di pesantezza, col tatto vi scopre egli uno o più ganglii linfatici tumefati e sensibili; più tardi il tessuto cellulare vicino la pelle partecipa della infiammazione, il tumore si è allora aggettante, rosso e doloroso, ma lento ne è il processo, e la suppurazione, quando incomincia, mette molto tempo a stabilirsi ed a sciogliere tutto il tumore. Quando un accesso formossi e si è aperto sia spontaneamente sia col soccorso dell' arte, rimane una piaga molto lunga a guarire, ed a cui succede una cicatrice più o meno deforme. In qualsiasi epoca sopravvengano i buboni, debbono far temere una generale infezione; il perchè vuolsi dal praticante appigliarsi ad ogni possible precauzione onde arrestarne lo svi-

luppamento; nulladimeno vi ha qualche ingorgamento nelle glandole dell'anguinaia affatto straniero alla malattia venerea; tali sono quelli che succedono ad un forzato processo o ad una piaga del piede o della gamba.

Il trattamento dei buboni debb'essere antiflogistico. Abbattere il tumore con un buon numero di sanguisughe, da cui si lascino le ferite abbondantemente sparger sangue; ricoprirlo di cataplasmi emollienti, di sovente rinnovati, tali sono i mezzi che deggionsi impiegare a risolvere, a far attecchire i tumori. Il freddo applicato con intelligenza, come anco i vescicatorii adducono parimenti la soluzione. Quando un medico è stato chiamato troppo tardi, ovvero, quando la suppurazione sembra inevitabile, dessi avere ogni cura onde favorirla, onde renderla più pronta e più agevele. Epperò si applichino cataplasmi costrutti con farina del seme di lino cotto nella birra cui aggiugnesi un po di acetosa e di grasso di porco. Non bisogna già di troppo affrettarsi ad aprire le posteme; giova meglio l'aspettare che la totalità del tumore sia dileguata. Esistendovi alcuni sintomi generali, vi si provederà come è detto all'articolo precedente. Il dolore che sente l'egro nel camminare basta per astringerlo a starsene in riposo. Pari alle ulcere veneree primitive, i buboni sono suscettibili di guarire senza alcun specifico trattamento, ed anzi siamo in oggi inclinati a credere che questo trattamento riesca loro più nocevole che utile.

Molto frequentemente reputasi l'infiammazione del canale dell'uretra, come sintomo primitivo della sifilide; ma siccome essa è straniera a questa malattia nella maggior parte de' casi, noi ci limiteremo a farne menzione ed asserire ch'essa si guarisce con mezzi semplicissimi.

Nel corso della malattia venerea sviluppansi eziandio molto frequentemente alcune pustole in diverse parti del corpo. Queste pustole ora secche ed ora umide, offrono forme differentissime in apparenza; esse guariscono e di tratto in tratto ricompajono, e lasciano dietro loro delle macchie di un colore che trae del rame, le quali sono indelebili e caratteristiche. Questo sintomo che sopraggiugne sopratutto allorquando la malattia è inveterata, esige più di un altro l'impiego di un trattamento generale.

Sopraggiugne ancora, sia primitivamente, sia consecutivamente, a diversi punti delle membrane, ma principalmente alle parti genitali ed all'ano alcune vegetazioni dell'escrescenze, le quali dalla lor forma, e dal loro aspetto, hanno ricevuto particolari nomi e più o meno bizzarri, cioè di condilomi, di creste di gallo, di porri, di cavolifiori, di more, di ribes, di lamponi, di fragole ecc. Tutte queste produzioni si moltiplicano in rapidissima maniera sulle parti che occupano; esse non guariscono che mercè un interno trattamento; i mezzi locali sembrano avere poca efficacia, pure giova impiegare simultaneamente tutti i mezzi di guarigione. Sovente, malgrado i rimedii posti in opera, le vegetazioni perpetuansi, il taglio e la canterizzazione vi mettono fine; ma questa parte di trattamento vuole una mano esercitata, nè può essere eseguita che da un medico.

Parecchie malattie delle ossa, la carie, lo sfacelo, e l'esóstosi esser ponno il prodotto della venerea malattia; ma siccome possono esse dipendere pur anco da altre cause,

non sen parlerà che per memoria. Vuolsi eziandio segnalare un importante fatto, ed è che questi sintomi sono frequentemente la conseguenza dell'abuso del mercurio.

Tutti i sintomi della malattia che ci occupano possono a rigore manifestarsi simultaneamente o successivamente nello stesso individuo; non è però questo un caso il più comune, ove essa sia stata trattata bene e non siasi abusato delle preparazioni mercuriali. Il più spesso un impuro coito determina lo sviluppo di una blennoragia, di cancri o di vegetazioni, sintomi ai quali susseguono qualche volta buboni quando violenta è la irritazione e ove il malato non si costringa da sè nè al regime, nè al riposo, ma che bene spesso dissipansi senza ritorno sotto la influenza di un trattamento antiflogistico ed atto a raddolcire. L'andamento della malattia è generalmente cronico; nulladimeno alcuni di questi sintomi possono mostrarsi nello stato acuto; il suo trattamento, segnatamente quand'essa è antica, riesce lunghissimo. La sifilide, che sì leggermente suolsi trattare, non debbe meno essere considerata come una malattía importante, avvegnachè di rado avvenga di vederla accagionar la morte di malati; essa poi la è tanto più importante allorchè la è antica e sia stata trattata con irritanti, il cui uso sostenuto arreca all' organizzazione un attacco più o meno profondo e tal fiata irreparabile. Sovente le ulcere ch'essa produce han seco tratto orride deformità, o schifose infermità, cui l'arte non vale alcuna volta ad arrecar rimedio.

Egualmente che tutte le gravi malattie, la sifilide annovera un numero forte di rimedii; ma quello più generalmente praticato gli è il mercurio; e tale fiducia suolsi in esso riporre che non credesi poterla senz'esso guarire. Ciò non pertanto, alcuni esperimenti in Inghilterra praticati, e ripetuti in Francia sur un gran numero d'individui provano che la malattia venerea può guarire senza mercurio; che il numero delle ricadute non è più forte in coloro che non ne hanno preso che in quelli che nè han fatto uso; che finalmente, in molte circostanze i sintomi consecutivi gravi ed ostinati sono la conseguenza dell'abuso dei mercuriali. Alcuni nel caso in cui la natura sifilica dell'affezione è dubbiosa, consigliano di riccorrere ad un trattamento medio. Ciò sembrami poco ragionevole. Infatti, o la malattia esiste, e allora un mezzo trattamento è insufficiente, o la non esiste, e in tal caso, esso torna inutile. D'altronde, ne' casi in cui i primitivi sintomi dissipansi prontamente per l'unico effetto di un regime e di un trattamento miti, parmi che non debbasi affrettarsi a ricorrere a mercuriali preparazioni, imperocchè siccome dissi testè, la sorte delle recidive è uguale. In pari occorrenza, l'egro avrebbe torto di assoggettarsi alla sorte disgraziata del trattamento mercuriale senza aumentare la somma delle probabilità per la preservazione ulteriore. Quindi solo allorquando i primitivi sintomi non guariranno nel torno ordinario, ed anzi verranno aggravandosi e si svilupperanno nuovi sintomi, sarà conveniente di aver ricorso a mezzi più energici, il mercurio od altro, e ciò dietro il consiglio di un medico, il quale potrà proporzionare i rimedii alla natura del male od allo stato fisico del soggetto, imperocchè non

istà già tutto nel liberare un individuo pel momento dai sintomi venerei ond'è tormentato, ma gli è d'uopo sapere sino a qual punto il trattamento può deteriorare la sua costituzione e preparargli pel seguito infermità o malattie.

Noi qui dobbiamo porgere la descrizione della sorgente di una folla di mali che seco trae la malattia venerea ed anzi che producono i segreti trattamenti che offrono i ceretani da tutte parti. Gl' induvidui affetti di sifilide hanno per la maggior parte un grande interesse perchè non sia scoperto il loro stato; conseguentemente trovano comodo il dover prendere nella giornata alcune dosi di medicamenti che possono tener celati, e continuare d'altronde le loro occupazioni e il lor regime consueto. Qui però, siccome in molti altri casi il regime è un punto capitale, e tanto più importante in quanto che le medicine allora somministrate, essendo estremamente irritanti, sarebbe mestiere bilanciare la loro azione sull' economia, ed affievolirla quanto è possibile. Ciò è sì vero che si è appunto appo questi ammalati che scorgesi sopraggiungere più spesso i sintomi consecutivi i più gravi, e che non guariscono se non allora che costretti dal male a trattarsi regolarmente, possono seguire un convenevole regime. Ecco il motivo pel quale le frizioni mercuriali, le sudorifiche, il decotto di Feltz, guariscono di ribelli sifilidi con tre o quattro trattamenti mercè il liquore di Vanswieten, le pillule mercuriali, ecc. In questi ultimi trattamenti diffatti, l'egro continua a bere ed a mangiare quel che gli conviene, ad esporsi al freddo, ad affaticarsi; negli altri confinato per lo contrario nella camera, assoggettato al riposo, in una temperatura dolce ed uniforme e all'uso di alimenti non eccitanti e poco atti ad impegnare a prenderne più del bisogno, pigliando ad ore determinate il proprio medicamento e i proprii pasti, egli puote in certo modo rinnovarsi, spogliare, se lice così esprimersi, spogliare il vecchio uomo. Deggionsi ne son convinto, unicamente a questo severo regime, continuato per sei settimane, o per due mesi, gli effetti veramente maravigliosi che ottengonsi col decotto di Feltz e con quello di Arnaud, senz'essere stretto ad ammettere verun altra virtù specifica. Stimo infatti che simil trattamento riuscirebbe contro le serpigini ed altre molte malattie. Vien riferito che un uomo avendo esaurito senza felice esito tutti i metodi conosciuti pel trattamento della malattia venerea, il suo medico disperando d' ogni buon fine, impegnollo a ritirarsi in campagna ed ivi a vivere di fagiuoli cotti nell'acqua senza verun condimento ed a bere soltanto acqua pura, dopo pochi mesi, codest'uomo ne ritornò perfettamente guarito. Vorrà uom supporre ne'fagiuoli una virtù specifica? No certamente; al regime d' uopo è attribuire tale disperata guarigione. Qualunque siasi adunque il genere di trattamento che siasi scelto, non dessi obliare che il regime ne costituisce una indispensabil parte, e la quale non potrebbesi negligere senza compromettere il felice esito. Egli è pur anco necessario l'aspettare, innanzi dar cominciamento all'amministrazione de'rimedii, lo scemamento de'sintomi infiammatorii, è necessario praticare nella durata del trattamento, de' bagni, onde mantenere le funzioni della cute,

e privare l' ammalato di alimenti conditi con ispezierie, privarlo del vino, de'liquori, in una parola di ogni stimolante.

Gettiamo ora uno sguardo sulle diverse medicine adoperate nel trattamento della sifilide, e procuriamo di apprezzarne i vantaggi e gl'incovenienti. Il mercurio e le parecchie sue preparazioni offronsi in prima linea: ora adoperasi sotto forma di unguento in frizioni reiterate sulle membra; ma questo metodo è malagevole, esso lorda i pannilini di macchie indelebili, ed ha sopra ogni altra cosa l'incoveniente di produrre la salivazione: esso è presentemente poco in uso; lo stesso avviene dei suffumigi mercuriali, che praticavansi facendo abbruciare in un apparato chiuso del sulfuro di mercurio (cinabro) misto con sostanze aromatiche e dirigendo sulle parti ammalate i vapori prodotti da questa combustione. Noi ci gioviamo più abitualmente del deuto cloruro di mercurio (sublimato corrosivo) che somministrasi internamente, sia in soluzione, sia in pilole (vedasi il formolario) fu tentato in bagni: gli è un metodo infedele, e riuscirebbe senza dubbio meglio in cristei. Siccome questo sale è un attivissimo veleno, così non debbe essere amministrato se non con molta precauzione ed a piccolissime dosi; malgrado tutte le cure, ben di sovente esso irrita eziandio lo stomaco a tal punto che ci veggiamo astretti di sospenderne l'amministrazione. Egli è principalmente in questo trattamento che abbiamo duopo di evitare tutti gli stimolanti ad accrescere l'irritazione accagionata dal medicamento. Suolsi associare ai mercuriali i sudorifici , e questi rimedi sembrano avere da sè stessi un assai grande potere perchè possiamo limitarci unicamente all'uso loro, segnatamente allorquando la malattia è inveterata ed esasperata da vani trattamenti. A questa classe appunto ci è duopo riporre il decotto di Feltz di cui rimarcansi effetti sorprendenti. Una semplice decozione di salsapariglia, con addizione di siroppo sudorifico, gli è pure tal fiata vantaggiosisima.

Avendo dovuto intraprendere un trattamento interno, è d'uopo continuarlo con preseveranza e non desisterne che in capo ad un tempo eguale a quello che è stato necessario per far iscomparire i sintomi locali della malattia : senza di che rimarremmo esposti a recidive quasi inevitabili.

Da tutto ciò che abbiamo fin qui esposto scorgesi quanta importanza vuolsi attribuire alla malattia venerea, quanto il suo trattamento riesca difficile e delicato e quanto sarebbe imprudente il non ricorrere ai consigli della scienza medica in un caso che non solamente la salute interessa dell' induviduo affetto, ma di tutti coloro eziandio che gli debbono appartenere.

Ratier D. M. P.

Medico del Collegio municipale di Rollin, Direttore della scuola preparatoria di medicina.

MEDICINA VETERINARIA.

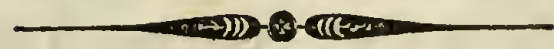
Angina tracheale o Croup.

Questa malattia al suo primo comparire si manifesta con tutti i sintomi di una vera infiammazione; gli occhi sono infiammati, la bocca e lingua caldissime, avvi una tosse secca e frequente; il respiro grave con ispirazione sibilante, ed un calore su tutta la superficie del corpo. Il malato tiene il collo allungato, mangia con isvogliatezza, beve frequentemente. Prova un vivo dolore alla compressione del gorguzzolo, e del dorso. La pelle, per diffetto di traspirazione, maneggiandola colla mano crépita come una secca pergamena: esiste febbre accompagnata da un polso forte duro, ed ineguale. Nel secondo giorno scola dalle narici un umore viscoso e giallognolo, gli escrementi son duri e ricusa il cibo. Nel terzo giorno i segni sono più indicati alla trachea che trovasi avviluppata da un denso umore viscoso. Alle volte si manifestano delle afte nella bocca, ed alle volte si gonfia anche il muso. Se non si porge pronto soccorso l'animale muore nel quinto o sesto giorno. Si indicano come rimedii esterni in primo luogo la regiatura alla giocaja, la quale vuol esser fatta alla prima comparsa dei sintomi, e nei cavalli è meglio due setoni, uno per parte del collo. Si tengono aperti questi rottorii coll'unguento basilicone: si deve poi ungere con linimento d'olio e d'alcoli volatile dal tragitto della gola sino al petto radendo i peli, e coprendo poscia la parte con panni di lana ben caldi. Si promove l'uscita degli umori per le narici introducendovi una penna imbrattata di olio o di butirro, ed aspersa di polvere di piretro, di tabaccco, di euforbio e simili. Si fanno anche dei suffumigi coprendo il capo all'animale e dirigendoli verso le narici ed i luoghi della respirazione. Servono per questi lo storace, i fiori di benzoino, i decotti de' fiori di camomilla, le foglie di salvia bollite in parti eguali d'acqua e di aceto.

Sono indicati anche i bagni caldi, ovvero si lava l'animale contro pelo con decotto di camomilla saturata di spirito di vino canforato, ovvero si applicano sotto il ventre i vapori dello stesso decotto di camomilla coprendo l'ammalato sino a terra, onde i vapori non si dissipino.

Internamente poi si usano i decotti caldi di fiori di camomilla, o di sambuco, di arnica, di foglie di scordio, ecc. con mezzo dramma per volta di alcali volatile, o di etere che si danno due volte al giorno nella misura di un boccale. Si porge inoltre tre volte al giorno un boccone composto di sei dramme di assafetida, due dramme di canfora raspata, ed una dramma di kermes minerale con sufficiente quantità di miele. Conviene medesimamente far prendere all'animale mattina e sera una zuppa di vino o di birra, e di abbeverarlo con acqua ben carica di farina. Nella stitichezza del ventre si può far uso di qualche lavativo di semplice decozione di camomilla. Si guardi bene dall'applicare salassi, perchè se essi non vengono dati sul principio della malattia, riescono sempre fatali.

VARIETA'



Forze militari e marittime, entrate e debito pubblico delle potenze di Europa confrontate a quelle della Francia.

Un giornale francese ha pubblicato un prospetto delle forze militari di terra e di mare, delle entrate e del debito pubblico delle Potenze che hanno conchiuso il trattato 15 p. p. luglio poste in paralello con quelle della Francia. Il giornale che ne fa la pubblicazione dice che i dati esposti sono estratti da documenti autentici.

Essendo questi dati nei momenti attuali della massima importanza, senza garantirne la scrupolosa autenticità, noi li riportiamo perchè in massa si avvicinano e di molto alle più recenti statistiche e nel riportarli ci crediamo in dovere di associarci al voto spiegato dell'autore dell'articolo perchè *elementi così potenti siano utilizzati a pro della gran famiglia europea.*

« La prima Potenza in quanto alla popolazione è la Russia la quale non ha meno di sessanta milioni di abitanti; l'Austria che viene immediatamente dopo, ne ha trentatrè; la Prussia, tredici tutto al più; la Gran Brettagna, ventiquattro. In questa ultima cifra non sono comprese le Indie, nè le Colonie, le quali riunite alla metropoli, darebbero l'enorme totale di cento quaranta milioni. Si danno alla Francia trentatrè milioni di anime; ma la sua popolazione è più omogenea e meglio distribuita di qualunque altra, perchè, mentre ella conta 240 anime per lega quadrata, l'Austria ne conta 165, la Prussia 155, la Russia appena 38, l'Inghilterra che ne conta 257 o 258 è ben lungi dall'avere una popolazione compatta quanto quella della Francia; l'Irlanda, presa isolatamente, non ne dà meno di 10 milioni, e si conoscono le sue ostili disposizioni.

Passiamo ora allo stato militare. Portando l'armata francese sul piede di guerra a 500,000 uomini, si deve ammettere per l'armata russa la cifra di 800,000. L'abbiamo veduta portare a 990,000 e perfino ad un milione e 40,000 uomini, ma la cifra che noi adottiamo non è lontana da quella dell'abile statistico Schnitzler, il quale stabilisce il piede di pace a 650,000. Il piede di guerra in Prussia ammonta a 365,000 uomini, in Austria oltrepassa i 400,000 uomini; e l'armata di terra della Gran Brettagna deve valutarsi dai 165 ai 180,000 uomini, secondo che in essa si comprendano o se ne escludano i 25,000 uomini al soldo della Compagnia delle Indie. Addizionando i numeri che precedono, e supponendo che tutte queste armate potessero essere riunite e poste in linea contro la Francia, essa si troverà di fronte ad un milione seicento a settecento mila uomini.

Le forze navali presentano una sproporzione non meno forte. La marina militare francese durerebbe fatica a mettere in mare più di 300 bastimenti di ogni grandezza. L'Inghilterra ne conta più di 600; la Russia ne ha già 160, l'Austria 72, dei quali solamente tre vascelli di linea e 7 a 8 fregate. La Prussia

non figura qui che per memoria. La sua marina è composta di uno o due bricks. Notiamo prima di lasciare questo soggetto, che la sproporzione che esiste fra il materiale marittimo dell'Inghilterra e quello della Francia riposa principalmente sui bastimenti inferiori. Essa è molto minore relativamente ai vascelli di linea. Diremo lo stesso della Russia, la quale ne conta tutto al più una trentina.

Ecco certamente un materiale di terra e di mare imponente e formidabile; ma non basta l'avere dei soldati e dei vascelli, per far movere queste masse enormi vi vuole del denaro. Paragoniamo dunque la rendita delle quattro Potenze colla francese. Anche qui noi attenuiamo anzi che esagerare i *budgets*, e ci atteniamo ai calcoli i più moderati.

La Russia fa ascendere la sua rendita fino a 500 milioni, e noi riguardiamo questa cifra come esatta, atteso lo svilnppo che in quel paese hanno preso il commercio, l'industria e la popolazione. La Monarchia Austriaca porta la sua a 450 milioni; la Prussia a 215, la Gran Brettagna a 1,600 milioni; e noi crediamo di essere moderati non valutando la francese che mille milioni.

Questa è la rendita assoluta; bisogna dedurne l'interesse del debito pubblico, per avere la porzione disponibile. Il debito russo è di 1,575 milioni: questi formano 78 milioni d'interessi da detrarsi dalla rendita totale: non le rimangono dunque disponibili che 400 milioni. L'Austria ha un debito di 1,700 milioni; interessi 85; rimangono 345. La Prussia non deve che 726,680,000; interesse, 36,334,000; restano 178,666,000. Quanto all'Inghilterra, si sa che il suo debito ascende alla cifra enorme di 20 mila, 345 milioni, i quali danno un interesse di mille 17 milioni 250 mila franchi. La sua rendita disponibile non è dunque più che di 582 milioni 750 mila franchi, che equivale a quelli della Russia e della Prussia riunite. Il debito francese ascende a tremila 900 milioni; d'interessi 195 milioni, ne rimangono 805 disponibili. La rendita libera francese è dunque il doppio di quella della Russia, e supera d'oltre un quarto quella dell'Inghilterra.

È da notare che le statistiche inglesi non vanno d'accordo colle francesi. Esse valutano molto più basse le rendite delle Potenze continentali, mentre esagerano quella della Gran Bretagna; elleno la fanno ascendere fino a 650 milioni, dedotti gl'interessi ed abbassano la francese fino a 700 milioni effettivi.

Ricapitoliamo ora ed aggruppiamo le forze sparse che abbiamo enumerate: le quattro potenze rappresentano una popolazione di 130 milioni di anime, un'armata di un milione 700 mila uomini, una flotta di 834 bastimenti, una rendita generale di due mila 765 milioni.

Quale ricchezza di popolazione e di risorse! Perchè fa egli d'uopo che elementi così potenti non sieno utilizzati a pro della concordia generale e del ben essere industriale e commerciale della gran famiglia europea? »

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 10 *febbraio* 1841.

Amburgo .	60	giorni data	218	3/4	d.	Consol. del Monte Lombardo-Veneto,
Amsterdam .	60	»	243	3/4	d.	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
Ancona . .	30	»	629	—	--	God. 1.° corrente » 116 5/8
Augusta .	20	»	299	—	d	God. 1.° » — —
Bologna .	30	»	629	—	--	God. 1.° » — —
Firenze . .	30	»	98	1/4	--	God. 1.° » — —
Francoforte.	30	»	249	1/4	d	God. 1.° » — —
Genova . .	30	»	115	7/8	--	God. 1.° » — —
Ginevra .	30	»	—	—	--	
Lione . .	30	»	116	1/8	d.	
Livorno .	30	»	98	1/8	d	
Londra . .	90	»	29	20	--	Obblig. dello Stato al 5 per 100
Napoli . .	30	»	500	—	l.	God. 1.° » — —
Parigi . .	30	»	116	1/4	--	Sim. al 4 per 100.
Roma . .	30	»	631	—	--	God. 1.° » — —
Torino . .	30	»	115	7/8	--	
Trieste . .	30	»	296	3/4	--	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
Venezia .	30	»	99	—	d.	God. » — —
Vienna . .	30	»	294	—	d.	

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 10 *febbraio* 1841.

ORO.			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	96	75	85
» » del Messico »	96	55	60
» di Genova . . . »	93	15	20
» di Savoja . . . »	33	40	44
» di Parma . . . »	25	34	36
» di Bologna e Roma »	20	10	12
Pezzo di 40 franchi . . »	47	02	04
Luigi . . . . »	27	45	50
Pezzette. . . . . »	6	02	04
Sovrane nuove . . . . »	41	14	06
Zecchini Imperiali . . . »	13	70	75
» di Olanda Roma e Principato . »	13	65	70

ARGENTO.			
Scudo di Francia . . . »	6	62	63
» di Roma . . . . »	6	15	20
» di Milano . . . »	5	20	23
Crocioni di Fiandra . . »	6	62	63
Ducato di Parma . . . »	5	60	65
Pezzi di Spagna . . . »	6	25	28
Pezzo di cinque franchi . »	5	80	81
Pisis o Francescone . . »	6	45	48

Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 116 17 6 a 117 2

Banckenoten. Per fior. 100 austriache lir. 299 a 300

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 11 *febbraio* 1841.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano	Lir. 110 1/2	—
» Livorno a Firenze	» 100 1/4	—
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	100 1/4
» Milano a Como	» — —	

SETE.

GREGGIE.			*LAVORATE.*			
Gallette 3/3 .	*Lir.* 24 —	a 24 75	Org.[i] Da den.	16/20	*Lir.* 27 50	a — —
» 3/4 . .	» 22 75	» 23 75		» 20/22	» 26 —	» — —
» 4/5 . .	» 21 50	» 23 —		» 22/24	» 25 —	» — —
» 5/6 . .	» 20 —	» 22 —		» 24/26	» 24 —	» — —
» 6/7 . .	» 19 —	» 21 75		» 26/28	» 23 75	» — —
» 7/8 . .	» — —	» — —		» 28/30	» 23 50	» — —
» 8/9 . .	» — —	» — —		» 30/32	» 23 —	» — —
» 9/10 . .	» — —	» — —		32/34	» — —	» — —
» 10/12 . .	» — —	» — —		34/36	» — —	» — —
» 12/15 . .	» — —	» — —		36/40	» — —	» — —
» —/— . .	» — —	» — —	Bresciani	40/45	» — —	» — —
» —/— . .	» — —	» — —		45/50	» — —	» — —
» —/— . .	» — —	» — —		50/60	» — —	» — —
» —/— . .	» — —	» — —		—/—	» — —	» — —
» —/— . .	» — —	» — —	Tram. Da den.	20/24	» 25 25	» — —
Doppi Greggi 1.[a] sorte	» 10 50	» 11 —		» 22/26	» 24 25	» — —
2.[a] »	» 9 —	» 9 50		» 26/28	» 23 50	» — —
3.[a] »	» 8 —	» 8 50		» 28/30	» 23 —	» — —
Doppi lavorati per cu-				» 30/32	» 22 50	» — —
cire 1.[a] sorte	» 15 —	» 15 10		» 32/34	» 22 —	» — —
2.[a] »	» 14 —	» 14 50		» 34/36	» 21 75	» — —
3.[a] »	» 13 —	» 13 50		» 40/45	» — —	» — —
Strazza di Seta fina	» 2 60	» — —		» 45/50	» — —	» — —
Struse sublimi . .	» 10 50	» 11 50		» 50/60	» — —	» — —
» belle . . .	» 7 —	» 9 —		» 60/70	» — —	» — —
» mediocri . .	» 6 50	» 7 —		» 70/80	» — —	» — —
» ordinarie .	» 5 50	» 6 —		» 80/90	» — —	» — —

GRANI, SEMI E FORAGGI.		*Peso.*	*Prezzi.*				*Dazio d' uscita*
			lire.	*cent.*	*lire.*	*cent.*	
Frumento nuovo prima qualità . .		al moggio	33	30	34	37	—,09
detto mercantile vecchio . . .		»	31	32	32	19	»
Segale		»	21	74	23	47	—,07
Formentone		»	15	65	17	39	»
detto proveniente dall' estero .		»	14	78	16	52	»
Miglio		»	11	30	12	17	»
Seme di Trifoglio		allo stajo	14	78	16	52	—,45
Pajettone, o semenza de' prati . . .		al moggio	15	65	18	26	—,45
Avena nuova . . .	*Fuori di città.*	alla Som.	13	05	13	70	—,04
Riso prima qualità .	*Fuori di città.*	al moggio	51	32	52	19	»
detto mercantile .	*Fuori di città.*	»	45	24	48	72	—,20
detto Pugliese. . .	*Fuori di città.*	»	37	40	40	—	»
Ravizzone	*Fuori di città.*	»	42	61	43	50	»
Risone		»	20	—	20	87	»
Linosa Cremonese		»	40	—	40	87	—,45
—— nostrana		»	39	15	40	—	»
—— di Pugli e Marca		»	43	50	45	24	»
Giorgiolina		»	52	19	57	41	»
Fieno Magg. di 1.[a] qu.	*Fuori di città.*	o/o g.	6	10	—	—	»
—— di Marcita	*Fuori di città.*	»	7	80	—	—	»
Paglia di frum. in luogo	*Fuori di città.*	»	3	47	—	—	»

Febbraio e Marzo 1841 *Anno 9.°*

L'APE

DELLE COGNIZIONI UTILI

CON REPERTORIO STATISTICO

INTORNO ALLA POSIZIONE ATTUALE AGRICOLA E MANIFATTURIERA NEI DIVERSI STATI D'ITALIA.

ECONOMIA GENERALE.

Della comune origine e parentela delle scienze e delle arti e del modo di stabilire scuole tecniche ia Italia. Discorso dell'avvocato FERDINANDO MAESTRI *alla sezione di agricoltura e tecnologia nel congresso scientifico di Torino.*

(Continuazione e fine. Vedi fascicolo di gennaio 1841.)

Abbiamo veduto, come in tre periodi successivi le scienze e le arti si prestino un reciproco soccorso; come queste sieno a quelle di guida nella scoperta de'principii che le costituiscono. Non sarà per avventura affatto inopportuno il riferire ciò chè il dottissimo Filangieri dice a quel proposito: « Fin » dove è permesso all'uomo, di» ceva egli, di restringere il numero » dei principii, ossia (che è lo stes» so) sin dove gli è permesso di » avvicinarsi a quella verità unica, » dalla quale tutte le altre proce» dono; e quali sono gli ostacoli » insuperabili che gl'impedirono » sempre di giugnervi? Ecco gli » oggetti *della nuova scienza* delle » scienze, ed ecco il gran passo, » ch'essa presenta all'intelletto u» mano. Guardiamo dunque le » scienze come le guarda la Divi» nità. Poniamoci al di sopra di » esse per contemplarle, esaminar» le, giudicarle. Ciò che ora non » si risguarda che da un lato, al» lora si guarderà da tutti. Noi ve» dremo da sopra in giù il vertice » di questa gran massa, e noi con» vertiremo quanto più si può que» st'arcipelago d' isole in grande » catena di montagne ». Ciascuna scienza solleva un lembo dell'immenso velo onde natura si cuopre. Verrà giorno in cui quello sarà al tutto rimosso! E que' tempi beatissimi saranno certamente accelerati da questi Congressi di Sapienti da cui prenderà nome il presente se-

colo; da questa stupenda lega delle potenze intellettuali della civile Europa contro quell'avversaria d'ogni bene, l'ignoranza; le quali procedono con magnanimo accordo al conquisto del regno della natura.

Riconosciuto il vero, che la pochezza del mio ingegno pose subbietto del dire, reputo di molta importanza il dedurne qualche ragionevole conclusione. Al qual passo l'orazione grandemente bramava di giugnere. Se le singole parti dell'umano sapere sono così strettamente collegate, che si corrispondono e danno mano a vicenda; tutto invita i cultori delle scienze ad uscire da'confini della propria, e a studiare nelle convicine ed affini. E per effetto oggidì non vi ha omai geometra che non sia fisico ed agronomo; medico che non sia chimico e botanico; giureconsulto che non sia nella storia versato e nelle economiche e politiche discipline.

Ma la comunicazione amichevole, e l'assiduo commercio che è nelle scienze fra loro, non vedesi così universalmente stabilito fra le scienze e le arti. Gli insigni servigi, che le arti prestano alle scienze, non sono con giusto guiderdone riconosciuti. Non è costume fra noi, come altrove, che i dotti discendano dalla mediatrice solitudine alle rumurose officine, quivi raccolgano i fatti che le arti presentano; e dichiarino alla cieca pratica, ostinata nelle vecchie usanze, le ragioni delle cose e ciò che chiamasi filosofia delle arti. Per me fu cagione di dolce meraviglia quel Brougham, allorchè visitando le arti sedentarie, pensò a provvedere alla vita caduca de'pallidi operai, alternando nello stesso giorno i malsani esercizi del telaio co'salutari dell'agricoltura. E mi gode l'animo quando leggo, come i direttori degli opifizi sono colà ammaestrati e maestri in ogni disciplina, la quale concorrer possa alla produzione maggiore. Or bene, noi possiamo far molto, se non meglio, per la ricchezza delle arti, e pel ben essere degli artieri; e il possiamo procurando ad essi un opportuno ammaestramento, pel quale non sieno già automi che si muovono così materialmente come le ruote d'una macchina, ma uomini che lavorano, e non sanno il come e lo imperchè.

Gli asili dell'infanzia e le scuole del mutuo insegnamento informano omai dappertutto i figli del popolo della prima elementare istruzione. Sta al dotto il compiere l'opera e il dare un artigiano perfetto. E lo darà quando il tolga dall'avvilimento in che lo tiene un'ingiusta e superba prevenzione; quando gli farà sentire il pregio della pubblica stima; e conoscere come falsa sia l'opinione di molti, che la propria arte non possa migliorare, nè perfezionarsi; quando le scienze applicate prenderanno il possesso e la direzione degli opifizi. La meccanica e la geometria insegnino le leggi dell'equilibrio e del movimento, le figure, l'esattezza, le proporzioni; la fisica le proprietà dei corpi, la chimica le qualità delle sostanze e la reciproca azione delle une sulle altre. Il linguaggio anch'esso delle arti è tutt'ora imperfetto e mancante di voci proprie, dichè fin dal suo tempo lagnavasi il Diderot; ma s'accinge a provvedere al difetto col suo vocabolario metodico il chiarissimo professore Carena: siccome fu provveduto all'arte militare per le nobili cure dell'E. S. il benemerito cav. Cesare Saluzzo, e le illustri fatiche del Grassi. Ancora le arti gentili debbono il loro tri-

buto alle meccaniche. Il disegno presenti i precetti e gli esemplari del bello; e allora si vedranno, qual dicea il Beccaria, nelle manifatture e nelle stoffe, non solo le impronte del bello, ma forse anche le seguaci virtù, se non le eroiche e strepitose le benefiche e mansuete.

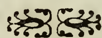
Non è già da credere ch'io non vegga, o che vedendo dissimuli, come le arti ricevano anch'esse l'impulso a progredire, a raffinarsi: quell'impulso che il presente secolo imprime ad ogni cosa, e a tutte dà moto e vita. Anzi non vorrò preterire senza lode alcuni Giornali, che già accolgono le preziose materie della Tecnologia; e le espongono in semplici parole e accomodate alla intelligenza comune. Nè tacerò dei *brevetti* che chiamano, assicuranti un profitto temporaneo ai benemeriti dell'industria, nè de' vantaggi che quindi provengono all' avanzamento delle arti; de' quali non è ultimo il trarre in palese e in utile generale que' segreti che, custoditi un tempo con improvvida gelosia, morivano sovente collo inventore. Ancora dirò ben degne della pubblica riconoscenza quelle Accademie, fra le quali va cospicua questa della dotta e splendida Torino, le quali decretano medaglie e onorificenze agl' inventori, perfezionatori o introduttori degli utili trovati. Ma tuttavia il difetto di libri elementari in cui si espongano chiaramente i metodi delle arti, si fa sentire assai al desiderio degli artigiani, e più ancora a chi ama negli artigiani i produttori della opulenza degli stati. A un tanto bisogno è dunque forza provvedere. Quindi si comincierà quella fratellevole corrispondenza fra la scienza e l'arte, fra la teoria e la pratica, dalla quale l'una e l'altra derivano la loro perfezione possibile.

Se non che questa non può conseguirsi da una lettura singolare e privata; la quale o non s'intende abbastanza, o non iscalda l'animo ad operare. Il sublime ufficio non si può compiere con frutto che dall'ammaestramento collettivo nelle scuole tecniche. Delle quali abbiamo già alcune in Italia, ma poche, e ristrette ad alcuni privilegiati, non comuni a tutte le condizioni degli artieri. Sì preziosa istituzione dovrebbe trovarsi in ogni città, dove le unioni di molte manifatture lo richieggono; e già universalmente la invocano i voti delle anime generose. Ma che giovano i voti? Giovano, se al potere si congiungono; e se mal non mi appongo, il potere è in nostra mano. Frequenti sono e molte le accademie di scienze, lettere ed arti. Questo commercio di studi e di nobili fatiche fra i dotti è utilissimo; e chi nol vede? A questa comunione si ammettano gli artigiani; e i Consessi scientifici diverranno benemeriti istituti eminentemente sociali. Si aprano le accademie e le arcadie, non già per accogliere i pastori e ammaestrarli del canto; ma sì della coltivazione de' campi e delle arti. Lasciato in custodia a breve stuolo di Eletti il fuoco sacro delle muse, escano dalla favola del secol d'oro alla realtà del secolo dei progressi. Ecco in una parola il programma, ch'io sarei animoso di fare ai Corpi accademici: sieno contenti d'accogliere nel loro seno la scuola tecnica.

Ci sono società caritatevoli per dar pane al povero, medicine all'infermo, consolazione al carcerato, soccorso al naufrago, educazione al maniaco; de' quali istituti il nostro

secolo ha ragione di onorarsi. Ci sia la società per formare l'artigiano; e questa sia nelle accademie. Nelle quali possono mettersi in azione le due stupende molle della pubblica economia; la divisione della fatica, e l'associazione della fatica. Alla prima deve multiforme industria la perfezione e la moltiplicazione delle opere; alla seconda gli effetti di una potenza, a cui nulla di arduo o di grande è impossibile a fare. Onde si vede come sia in potestà de' Consessi scientifici e letterari l'operare un immenso pubblico beneficio. L'illustre Raffaello Lambruschini ci precedè coll'esempio a pro degli artigiani di Figline; assegnando provvidamente l'istruzione, come fassi nella scuola di Rouen, ai giorni che non lavorano, e alle lunghe serate del verno. Altro bell'esempio di scuole applicate alla agronomia ci porge l'illustre Istitutore del podere *modello*, la cui modestia s'irriterebbe per avventura, s'io in presenza lo nominassi. Quando questi due benemeriti Italiani ci provano che ciascuno, da sè solo, potè eseguire quanto seppe magnanimamente volere, e a lato alla rozza agricoltura e alle incolte arti collocare lo stuolo delle scrutatrici e nobili scienze; chi sarebbe di sì piccolo animo da pur dubitare che nol potessero le Accademie, nelle quali s'accolgono d'ogni specie dotti e dottrine? Sono in numero moltissimi gli onorandi Individui del Consesso Torinese, i quali fanno parte di Accademie scientifiche e letterarie. Sieno essi altrettanti protettori delle buone arti. Le raccomandino ritornando ai loro colleghi; talchè abbiano fra essi un asilo. La missione è grandemente nobile ed umana. Se tale parrà all'alta loro saggezza, non dureranno fatica a dimostrare, come l'opera sia non meno facile, che gloriosa ed utile. Dico facile, perchè divisa fra molti; perchè dolce è fatica per chi sa lo insegnare; perchè l'istruzione può consistere (e dare gran frutto) nel conversare e nel leggere qualche libro di semplici elementi. Di che quanta gloria non verrà al Corpo Accademico che aprirà primo le braccia alla famiglia degli umili lavoratori, e li renderà cittadini utili alla patria e a sè medesimi? E se gloriosa è l'impresa, quale delle compagnie scientifiche e letterarie vorrà tenersi dal prendervi parte? Dal quale concorso si vedrà, come per incanto, popolata la nostra Penisola da colonie di buoni artigiani.

Ora chi non sa che dall'agricoltura e dalle arti (che un antico uomo di stato chiamò le poppe della sociale ricchezza) dipende la prosperità delle nazioni? Stanno in prova di questo la Francia, l'Olanda, l'Inghilterra, gli Stati Uniti d'America. A queste cose ripensando la nostr'Italia che fu sempre lieta dei primi onori, non può starsi contenta ai secondi. Il che mi fa ardito a sperere che vincendo le condizioni dei tempi, vorranno le scienze e le lettere con nuovo ed umano esempio ben accogliere la povera ed operosa industria nel loro seno; e fondare nella rinnovazione dell'antica alleanza e de' naturali vincoli d'amore l'epoca fortunata del risorgimento delle arti.



Della legge intorno al lavoro dei fanciulli nelle manifattture discussa ed approvata nella Camera dei Deputati in Francia.

La questione del lavoro dei fanciulli nelle manifatture, inseparabile dalla situazione delle loro famiglie e dalla condizione generale delle popolazioni manifatturiere, fu riconosciuta di tale importanza, che la Camera dei Deputati non volle occuparsene se non un anno dopo ch'era stata discussa in quella dei Pari, perchè non la ritenne sufficientemente ed in tutti i suoi particolari studiata. Nelle ultime sedute del p. p. dicembre prese finalmente a deliberare su di questa legge regolatrice del lavoro dei fanciulli nelle fabbriche.

Due sono le parti di questa legge: nella prima il legislatore ha creduto di dovere prescrivere delle regole generali che valessero a proteggere i fanciulli contro il lavoro eccessivo, e ad assicurare ad essi il benefizio della istruzione primaria elementare, morale e religiosa. Non si volle però far tutto in una volta ed in un primo esperimento; il legislatore limitossi soltanto per ora a quegli stabilimenti nei quali gli abusi sono abbastanza gravi e provati per richiedere un immediato ed efficace rimedio. L'oggetto dell' art. I.° è quindi di stabilire la denominazione di questi stabilimenti, che sono: 1.° le manifatture, usine ed officine a motore meccanico od a fuoco continuo, e le loro dipendenze; 2.° le fabbriche nocive od insalubri che saranno determinate a questo effetto da ordinanze reali; 3.° ogni fabbrica che occupa più di 40 operai riuniti in officine.

Determinati gli stabilimenti che cadono sotto il dominio della legge, si dovevano fissare le condizioni sotto le quali i fanciulli potranno in avvenire essere adoperati nelle manifatture. Tale è l'oggetto dell'art. II, in cui l'età del ricevimento nelle manifatture è stabilita ad anni otto, ad un anno di meno che in Inghilterra, in Prussia, in Austria ed in Baviera. Forse che il clima più caldo e meno umido della Francia favorisce maggiormente lo sviluppo fisico dei fanciulli, e li rende più presto robusti e vigorosi? Ma in questo caso perchè non distinguere tra i dipartimenti settentrionali e quelli meridionali? Lasciamo ai fisiologi il risolvere tale questione. — In quanto alla durata del lavoro, questa varia secondo la età dei fanciulli: dagli anni 8 ai 12 sarà di otto ore, dai 12 ai 16 anni di dodici ore. Vi saranno quindi due categorie di lavoratori, e per rendere uniformi i lavori dei fanciulli, che hanno da lavorare solamente otto ore, a quelli degli adolescenti e degli adulti della seconda categoria che lavoreranno dodici ore, rendesi necessario di organizzare i ricambi nelle officine, siccome si pratica nell' Inghilterra.

Ogni lavoro (Art. III) tra le ore nove della sera e le cinque del mattino è considerato in questa legge, come lavoro di notte, e quindi è proibito per i fanciulli al di sotto dei 13 anni. Però se la natura dell' industria o il riposo di un motore o riparazioni urgenti o circostanze accidentali obbligano ad adoperare nella notte fanciulli, questi dovranno avere una età maggiore di 13 anni. — Devesi difatti osservare che il lavoro notturno non presenta alcun vantaggio, anzi produce molti e gravi inconvenienti, tanto per gli operai, quanto per i fabbricatori. Questo lavoro opprime le forze degli

operai, richiede spese di illuminazione, fa nascere pericoli d'incendio, espone le macchine a deteriorarsi con maggiore facilità, e dà manifatture di minore perfezione: inoltre nelle officine, nelle quali stanno raccolti i due sessi, il lavoro notturno è causa ordinaria di disordini e di scandali.

La disposizione dell'art. IV, che i fanciulli al di sotto dei 16 anni non potranno essere adoperati nelle domeniche e nei giorni festivi riconosciuti dalla legge, tende allo scopo di migliorare lo stato fisico e morale dei giovani operai.

Gli articoli V e VI sono relativi alla istruzione dei giovani operai, che dovranno sino alla età di 12 anni seguire una scuola, ed alla legislazione dei libretti, che tutti i capi di stabilimento saranno tenuti di dare al padre, alla madre, od al tutore del fanciullo ammesso nella manifattura.

Nella seconda parte della legge, e segnatamente nell'art. VII il legislatore torna per così dire su quello che ha già fatto per supplire alla insufficienza eventuale dei provvedimenti prescritti, non essendo possibile di regolare con misure generali ed uniformi una materia tanto complicata e disparata, come è il lavoro di tante diverse officine. Quindi l'art. VII ha per iscopo: 1.° di estendere a manifatture, usine od officine diverse da quelle che sono menzionate nell'art. I l'applicazione delle disposizioni della legge; 2.° di elevare il minimo della età di ammissione e ridurre la durata di lavoro determinati negli art. II e III, rispetto a generi d'industria, nei quali il lavoro dei fanciulli sorpasserebbe ancora la misura delle loro forze e sarebbe tale da mettere in pericolo la salute di essi; 3.° di determinare le fabbriche; nelle quali a motivo di pericolo o d'insalubrità, i fanciulli al di sotto dei 16 anni non potranno essere adoperati.

L'art. VIII riguarda i regolamenti, i quali dovranno: 1.° provedere alle misure necessarie alla esecuzione della presente legge; 2.° assicurare i buoni costumi e la pubblica decenza delle manifatture; 3.° assicurare la istruzione primaria e religiosa dei fanciulli; 4.° impedire a riguardo di questi ogni cattivo trattamento ed ogni castigo abusivo; 5.° assicurare negli stabilimenti le condizioni di salubrità o di sicurezza necessarie alla vita od alla salute dei fanciulli.

In seguito si trattava di sapere come dovessero essere regolate le ispezioni destinate ad invigilare ed assicurare la esecuzione di questa nuova legge. Dovevansi creare ispettori speciali, come nell'Inghilterra ed in Prussia? L'art. X porta invece che il governo stabilirà a tal uopo delle ispezioni, e che gli ispettori potranno in ciascun stabilimento farsi rappresentare i registri relativi alla esecuzione della legge, i libretti dei fanciulli medesimi, e che potranno farsi accompagnare da un medico.

Un ulterior punto da decidersi era quello del modo di ricercare e verificare la contravvenzione. Saranno esse governate dal diritto comune in modo che considerate le officine come luoghi pubblici si trovino sotto la invigilanza della polizia ed un *maire*, un commesso di polizia, un uffiziale dei gendarmi possa penetrare nei lavoratoi e stendere atto delle contravvenzioni, ovvero queste contravvenzioni saranno ex-officio altrimenti ricercate e denunciate? L'art. XI porta che in

caso di contravvenzione gl'ispettori stenderanno dei processi verbali che faranno fede sino a prova contraria. E siccome sarebbe stato troppo rigore il tradurre un manifatturiere alla polizia correzionale per una prima contravvenzione, l'art. XII stabilisce per la prima volta una multa di semplice polizia; la recidiva, essendo la pena più forte, trae seco la giurisdizione correzionale.

Tale è il complesso della legge adottata e che sarà esecutoria sei mesi dopo la promulgazione. Questa legge da tanto tempo attesa può considerarsi nel suo insieme savia, prudente e benefica, giacchè il suo scopo è quello di rispondere ad un voto generale della morale, della giustizia e della umanità. Noi però crediamo che col tempo e colla esperienza dovrà subire importanti modificazioni. Sembra difatti che sarà cosa assai difficile il regolare con provvedimenti generali ed uniformi una materia così complessa e così disparata, come è il lavoro industriale: sarebbero necessarie altrettante leggi quanti sono i generi particolari d'industria in Francia; converrebbe fare una legge per le filature, una per le fabbriche; una pei grandi, una pei piccoli opificii; una per i fanciulli di 8 anni, una per quelli di 12; una per i dipartimenti del settentrione, una per quelli del mezzodì. Gli autori della legge hanno presentito tutte queste obbiezioni, ma pensarono nello stesso tempo essere necessaria una legge onde non lasciare all'amministrazione un carico forse per essa soverchiamente grave, e per dare al potere la forza di superare la resistenza che non può non incontrare. Riconobbero nello stesso tempo che la legge non poteva fare ogni cosa da sè medesima, e senza il concorso del potere regolamentare: tutto ciò che la legge far poteva, lo ha fatto collo stabilire alcuni principii e segnare le prescrizioni generali contenute nella prima parte della legge medesima. Ora per tutti i casi di eccezioni ch'essa non può provvedere, delega al governo la cura di compiere la sua opera, di correggere, modificare, sino ad un certo punto le precedenti sue disposizioni.

Del resto le osservazioni che relativamente alla parte igienica del lavoro dei fanciulli nelle fabbriche abbiamo fatte, esaminando il progetto di legge discusso nella Camera dei Pari, sono ancora applicabili alla nuova legge adottata in quella dei Deputati: sotto questo punto di vista sembraci esservi ancora tutto a fare, e lo aspettiamo dai provvedimenti che prenderà l'amministrazione, come è stabilito dagli articoli VII e VIII.

D. A. B.



ECONOMIA RURALE

Considerazioni da consultarsi nella scelta delle colture.

Prima di entrare ne'particolari della coltura speciale delle piante sarchiate, delle vettovaglie, ecc., torna utile il precisare con esattezza le considerazioni alle quali giova aver riguardo onde nella scelta dei vegetali determinarsi cui debbasi dare la preferenza, ed attrarre intorno a tale subbietto le riflessioni de' coltivatori disposti a farsi pel cammino de'miglioramenti agricoli. Queste considerazioni mirano gli emergenti di prosperità delle colture, l' abbondanza ed il valore de' prodotti che le medesime forniranno, il prezzo della man d'opera, l' espertezza degli agenti di cui si potrà disporre, la necessità finalmente di rettamente ripartirela successione de'lavori sì degli uomini che degli animali.

Delle località.

Le località meritano innanzi d' esser prese in seria considerazione, imperocchè lo scopo dell'agricoltura perfezionata non istà già nell' imparare a coltivare tale specie di pianta anzichè tal altra, ma di porre in istato di fermarsi alle colture che dietro tutte le circostanze, nelle quali uom trovasi, debbono dare la rendita ed il prodotto netto il più alto. Ora ad ottenere questo risultamento non bisogna forzar di troppo la natura, alla quale spesso potresse impor la produzione che vi piacesse scegliere, ma la quale ve la fornirebbe raramente, ad un prezzo e con tali qualità che vi permettessero di utilmente entrare in concorrenza con produttori posti in più fevorevoli condizioni. Consultate pertanto il clima, la temperatura abituale o lo stato delle stagioni nel luogo di vostra dimora, tenete conto eziandio della situazione di ciascun campo, della sua esposizione, delle qualità del terreno, delle superficie e del suolo inferiore, della sua lontananza o prossimità al podere affittato, e del facil cammino che agevola i trasporti degli ingrassi e delle raccolte, e della sorveglianza più attiva cui certe colture esigono, assoggettatevi insomma ai principii degli avvicendamenti agresti. Quanto abbiam detto in questo capitolo pone in istato di giudicare quali modificazioni introdur conviene nelle colture, in ragion di ciascuna di queste considerazioni.

Scelta de' Prodotti.

I prodotti stessi che ogni genere di coltura fornisce sono una seconda considerazione di cui agevolmente uom puote apprezzar tutta l' importanza. Nella distribuzione de'suoi avvicendamenti regolari il coltivatore debbe primieramente avvisare ai mezzi di stabilire una bilancia esatta fra la quantità di vettovaglie, ond' egli abbisogna e l'estensione de'campi che verran consacrati alla lor produzione; ma debbe intanto determinare la somma di sostanze alimentari utili a' suoi bestiami, sopra il numero di animali da tiro e la quantità d'in-

grasso necessario alla coltivazione. Noi non fareinci a precisare in cifre tutte codeste quantità, le approssimazioni che potremmo porgere che son modificate dalle circostanze locali, la statura degli animali, la fertilità de' campi ed una moltitudine di altre circostanze sarebbero inferiori in esattezza ai calcoli che ogni agricolo potrà fare sopra le generali basi che noi poniamo.

Sul principio si è la *quantità degli ingrassi*, senza cui i prodotti sono un nulla, od incerti, la quale debbe guidare a determinare il numero delle teste di bestiame per un governo rurale: dopo di averne dedotti gli animali da lavoro e dopo di avere in totale od in parte fissata la sua scelta fra i cavalli ed i buoi, si esaminerà qual classe di animali consumatori dessi preferire, ovvero in quale proporzione convien ripartirli. Abbiamola scelta tra le *bestie bovine*, le ovine, la razza cavallina, ed altri animali di minore importanza. Le bestie bovine ponno essere allevate per l'ingrasso e pel macello, ovvero per la produzione de'latticinii, de'butirri, de'formaggi; le *bestie ovine* possono pure scegliersi secondo che vengono destinate al macello ed alla produzione della lana o del pelo, e dessi allora esaminare se giova negligere la finezza del vestimento per la mietitura, o se debbesi far entrare in prima linea di conto il valore de' tosoni. In ogni caso rimane a sapere quali razze dobbiamo preferire. L'educazione della razza *cavallina* che comprende i cavalli, gli asini ed i muli, può, in altre circostanze e da certi coltivatori essere preferita. D'altronde la natura delle vettovaglie e tutte le considerazioni precedenti e consecutive sono gli elementi delle determinazioni dell'agricoltore nella scelta de' bestiami, cui farà consumare i suoi foraggi ora sul luogo, ora nella stalla; imperocchè sono queste tali considerazioni che gli daranno a conoscere qual sorta di bestiame e qual razza debb'egli preferire, e qual prodotto meglio convengagli di trarne.

Indarno prima di tale determinazione, uom farassi a definire *l'estensione delle colture da vettovaglie;* imperocchè la natura de'bestiami, la loro statura, la lor destinazione, prescrive di dar loro certe quantità di nutrimento che non son sempre le medesime. Una volta fissati questi dati, nulla impedisce di calcolare la massa totale ed annuale di sostanze alimentari necessarie. Ma per dedurne l'estensione delle colture che dovranno fornirle, tre cose sono indispensabili da conoscersi: 1.° quali sono i vegetabili da gambo o da radice nutrienti che il clima ed il suolo permettono di coltivare: 2.° la quantità di sostanza che offre in un anno comune, una certa estensione di terreno occupata da questi vegetali; 3.° la facoltà nutritiva de' prodotti ch'essi forniscono, poichè gli è mestieri che il peso od il volume sia qui una misura di questa facoltà. Nella mancanza di documenti completi intorno a questo punto sì importante di economia rurale, ci basterà di ricordare che i grani sono più nutritivi delle radici, le radici più de' gambi e delle frondi, e queste più nello stato secco che nello stato di foraggio in verde; e noi aggiugneremo soltanto, siccome esempi, che uno de' nostri agronomi, praticanti i più distinti ha riconosciuto abbisognare, nell'ingrassamento de' bestiami dieci libbre e mezzo d'orzo onde aumentare di una libbra il peso d'un ani-

male, mentre ottiensi il medesimo risultato con 7 libbre e mezzo di *tourteaux* di lino e mentre la cedrangola contiene una sostanza nutriente maggiore del trefoglio, nella proporzione di circa un terzo.

La fissazione del terreno occupato dall'altre colture debbe adunque essere subordinata all'estensione delle colture da foraggio; imperocchè voi avrete con foraggi de' bestiami, e con bestiami degli ingrassi che vi permetteranno di abbandonarvi ad ogni sorta di produzioni. Questa base fondamentale di un buon sistema agricolo, una volta stabilito, diventa il *prezzo di vendita* in generale, la principale considerazione che deve determinare nella scelta de' vegetali.

De' luoghi di sfogo, dove le mercanzie si spacciano uscendo dal proprio paese; e de' mezzi di trasporto.

I luoghi di sfogo ed i mezzi di trasporto, sotto questo aspetto meritano d'essere presi in grandissima considerazione nella produzione agricola; giacchè essi danno il valore ai prodotti e creano il commercio delle cose. Ne' paesi dove la popolazione è rara, miserabile, ove le vie di comunicazione sono difficili ed onerose, conviene dedicarsi alla produzione delle sostanze alimentari degli animali, imperocchè, convertendo in carne i prodotti del suolo, rendesi il loro trasporto a grandi distanze estremamente facile ed economico; ne' dintorni delle grandi città e delle piazze di guarnigione per reggimenti di cavalleria, il coltivatore rinviene ancora spesse volte qualche utilità a produrre una sovrabbondanza di vettovaglie, cui un grande consumo dà un considerevole valore. In quelle regioni ove esistono certi generi d'industria, siccome appunto fabbriche di zuccaro di barbabietola, fabbriche di birra, distillazioni di acquavita di grani; ne' luoghi ove gli olii, le materie di tinture, le sostanze da tessere, le semenze leguminose o le radici, ecc. hanno qualche valore ed un corso regolare, egli è ordinariamante utilissimo di farsi a creare questi prodotti. Ma generalmente in Francia i cereali, e segnatamente il formento, la segala, l'orzo e l'avena meritano la preferenza in una vasta coltivazione; non già che la loro coltura debba essere esclusiva ma principale; cioè che occupando la parte più grande delle terre lasciate libere da foraggi possan elleno agevolmente e senza inconveniente essere supplite da più proficue colture o momentaneamente sospese per conseguenza del ribasso de' prezzi.

Tra'l numero delle produzioni di un governo rurale, avvene molte che possono entrare nell'interno consumo dello stabilimento e che per questo motivo si è naturalmente inclinato a produrre di preferenza. Egli è certo che sul principio, importa trovare per questi prodotti uno sfogo facile, sicuro ed economico, poichè esso evita ogni dispendio di trasporto e di rimozione. Ma nell'applicazione, gli è equalmente certo che tali vantaggi sono piuttosto apparenti che reali, e ch'egli è raro che trovisi economa a consumare quanto avrebbes potuto vendere, onde non comperare le derrate di cui abbisognas, se ciò non fosse per piccoli coltivatori che consumano essi medesimi e conseguentemente con discrezione, ordine ed economia. In fatti è quasi impossibile di porre tanto ordine

nel consumo delle derrate state prodotte nella coltivazione che nel consumo di quelle state comperate al di fuori; lo sprecamento e le concussioni, sì difficili da evitarsi e cause sì frequenti della rovina de' coltivatori, sono più difficili da evitare e da scoprire. Sopra questo principio si preferisce a Roville di comperare il pane dal panattiere anzichè farlo fabbricare nella fattoria. Senza adunque spingere troppo lungi le conseguenze di questa osservazione, giova l'aver sempre presente al pensiero questa riflessione che gli è un sistema di economia molto falso, ma disgraziatamente seguito troppo in Francia segnatamente, l'astenersi dal comperare per non ispendere, invece di procurare soprattutto di produrre per vendere. Questo sistema ha infatto per risultato un difetto di circolazione che seco trae lo stagnamento del commercio, la scarsezza de' capitali, la pochezza del prodotto delle imposte indirette, la generale miseria delle campagne. Là dove il coltivatore fa senza del mercato e limitasi al consumo delle derrate ch'egli fa nascere, si può conchiudere che il paese è povero, raro il numerario, e l'abitante senza godimenti.

Degli agenti di cui si possa disporre.

Gli *agenti* di cui si è obbligato di servirsi per l'esecuzione de' lavori deggiono eziandio entrare in linea di conto nella determinazione della scelta delle colture; ciò è quanto dire che bisogna conoscere l'abbondanza o la penuria degli operaj giusta le stagioni, il prezzo ovvio della man d'opera, la capacità fisica ed intellettuale degli abitanti del luogo. Essa, in ragione delle occupazioni abituali della popolazione in ciascun paese, è sovracaricata in certi tempi di lavori, ed in cert'altri essa è senza lavoro. Il volerla occupare nel primo caso sarebbe cosa impossibile e sempre dispendiosissima; nel secondo, sarebbe al contrario un atto filantropico ed una sicura economia. Dessi adunque esaminare queste circostanze onde trarne partito nella distribuzione di regolari lavori e soprattutto de' lavori straordinarii siccome i dissodamenti, i disseccamenti, le concimazioni, gli sterpamenti, i quali esigono di molte braccia e possono in generale eseguirsi nella morta stagione. Il prezzo della giornata e della man d'opera è istituito comunemente in ragione della quantità di braccia disponibili; certe locali circostanze e segnatamente lo stato miserabile della popolazione, influiscono pur anco sopra il loro corso. Finalmente, avvi di certe regioni in cui le donne, e soppratutto i fanciulli soggiornano quasi costantemente senza lavoro. Il coltivatore debbe di tali occasioni approfittare, ed allora puote, quasi sempre con vantaggio dedicarsi alla coltura delle piante da commercio le quali vogliono molti apprestamenti e lavori eseguiti a mano.

L'operajo agricolo, in molti casi, non è una macchina; per ben eseguire, è mestieri ch'ei comprenda, e l'intelligenza, di tutta la popolazione la non è già egualmente svolta; la è pur questa una considerazione cui giova aver riguardo prima d'intraprendere in un paese nuovo difficili colture i cui procedimenti movono delle abituali pratiche degli abitanti.

Distribuzione de' lavori.

Il sommo vantaggio che un capo di fabbrica rinviene nella distribuzione de' lavori talchè la maggior parte possa essere eseguita da propri interni operai senza farne variare il numero, e senza sovracaricare, come senza lasciar vacare i proprii uomini, gli animali e le proprie macchine, merita d' esser pigliato dall'agricoltore in alta considerazione nella scelta delle sue colture. Gli è questo senza dubbio uno tra' principii economici il più difficile da porre in esecuzione; ma gli è uno de' più fecondi in felici risultamenti, esso è la causa della considerevole utilità che in generale uom trova nel riunire un'industria accessoria, alla principale della coltura del suolo. Questa distribuzione successiva dell' impiego del tempo, degli animali e delle macchine, potrebbesi presentare in un calendario del coltivatore, e per farlo con qualche precisione, bisognerebbe aver scelto una specie come esempio ed averne bene determinate tutte le circostanze.

Della coltura delle piante sarchiate.

L' introduzione e l' estensione delle colture sarchiate in un cantone sono i più positivi testimoni che siano entrati nel corso dei miglioramenti agricoli. Le operazioni necessitate da queste colture possono solo mettere il suolo nello stato di proprietà, di sminuzzolamento e di fertilità che avvicina i campi alla condizione de' giardini, che lascia ottenerne eziandio prodotti ricchi e variati. Tutte queste colture approfittano, non solamente pel presente, ma pur anco per l' avvenire, da queste operazioni, e gli sperimenti del signor Hugues e di alcuni altri agronomi intorno alla coltura in linea dei cereali, provano i vantaggi che vi sarebbero nel consacrare anco ai formenti poche cure di mantenimento durante il corso della loro vegetazione.

Quali sono adunque le cause che arrestano l'estensione delle colture sarchiate? Perchè le operazioni che esse esigono non vengono spesso date che con parsimonia. Le seminazioni e la coltura delle piante in linee vogliono cura e precauzioni, la seconda aratura, ed il rincalzamento di queste piantagioni esigono destrezza ed abitudine; epperò tutte queste qualità riescono difficili ad ottenersi dagli operai della campagna e fanno rispingere le colture sarchiate per le quali l'agricoltore si sgomenta, o delle quali le prime prove non riescono. Per verità tutte queste qualità non sono più necessarie, allorquando, invece di coltivare le piante sarchiate in linee e di lavorarle con istrumenti tratti dagli animali, si eseguiscono tali lavori a mano, imperocchè non v' ha paesano che nel suo piccolo giardino, non faccia ogni giorno analoghe operazioni; ma in questo caso altri ostacoli insorgono: la considerevole mano d'opera che questi lavori trattengono la è per così dire inapplicabile alla grande coltura; si teme di non iscorgere il valore dei prodotti ricompensare l'importante dispendio di questi lavori; d' altronde, in molti luoghi ed in molte circostanze mancherebbero le braccia affatto per tali operazioni eseguite a mano, e le quali il più spesso han luogo in epoche in cui s' incontrano già altri lavori agricoli che parimenti non soffrono traslazione.

La coltura delle piante sarchiate per sortire un'operazione da giardino e per diffondersi, debbe quindi indispensabilmente essere eseguita cogli strumenti che hanno ricevuto i nomi di *marchie* da *cavallo*, aratoli, coltivatori, raste, ecc. Prima di parlare di queste macchine, rimembriamo le diverse colture che deggionsi dare alle piante serchiate; ed i loro effetti.

Seminagioni in linee.

Tosto che il terreno stato sia preparato dalle arature ed erpicamenti, come per le consuete colture, fa d'uopo seminare o piantare in linee ben dirette, convenientemente orientate e spazieggiate, la pianta che debbe occupare la terra. Viene questa operazione eseguita, nella maggior parte de' casi; coll'ajuto de'seminatori, di cui avvi gran numero di specie, fra i quali parecchi adempiono egregiamente il loro ufficio, ma che disgraziatamente in forza della loro applicazione e del loro prezzo non sono per anco alla portata de' coltivatori de'paesi in cui l'agricoltura è tarda. Pure ci piace asserire che quello del sig. Hugues, oggimai diffuso molto ed applicabile a tutte le sementi, porge cotanti servigi, ed economizza una sì grande quantità di grano nelle seminazioni di cereali che l'alto suo prezzo è più che coperto da questa economia già fin dal primo anno, per poco che le colture siano di qualche importanza. Questo seminatore ha da tre sino a sette tubi, nello stesso tempo fa le funzioni di erpice e di seminatore; il che è quanto dire che la semenza, disposta in un piccolo solco tracciato dal vomere è immediatamente ricoperta ed interrata alla profondità che si volle fissare.

Molti coltivatori non possedono seminatori, strumenti che non si diffonderanno che allorquando i coltivatori di un paese s'intenderanno per farne l'acquisto in comune. In tal caso la seminagione delle piante sarchiate viene eseguita a mano ne'solchi tracciati in linee ben dirette: si depongono i grossi semi uno ad uno, o due a due come i pezzetti o le bozze intiere della patata, in que'solchi, e ricuopresi poscia con un colpo di erpice o di aratro, dato nel senso de' solchi. Quanto alle semenze minutissime, si spargono senza contarle, sia ne' solchi, sia anche a volo, e formansi le linee appunto nell'atto di dare la prima aratura-seconda distruggendo tutte le piante che non rinvengonsi nell'allineamento e nelle convenienti distanze. Il numero de' semi, come anco la profondità cui conviensi sotterrarle, e la distanza che giova lasciare tra' solchi dipendono dalla loro grossezza e dalla maniere di esistere della pianta. Queste particolarità, verranno descritte ad una ad una.

Delle arature-seconde.

Subito dopo le seminazioni veggonsi emergere dal suolo piante avventizie in maggiore o minore quantità. Ne' campi non peranco sottoposti alla perfezionata agricoltura e dove non coltivansi che i cereali, queste cattive erbe s' impadroniscono spesso talmente della terra da far temere l' affogamento delle buone piante. In alcuni paesi si è per tal cagione nell'obbligo di seminare le avene molto più tardi, onde l'ultima aratura possa essere praticata dopo l'estirpamento di

tali piante parasite, segnatamente della senapa, e così procurarne la distruzione.

Nelle terre ben tenute dal ripartimento triennale egli è mercè la maggiatica e le arature praticate nel periodo della loro durata, che ottiensi il pulimento del suolo facendo nascere e perire le cattive erbe a più riprese. Noi abbiamo veduto gl'inconvenienti di tale metodo trattando delle maggiatiche.

I medesimi risultamenti, senza perdere un anno di prodotto e senza consacrare ai campi parecchie colture a pura perdita, sono ottenute con molto maggiore certezza e più agevolmente dalla coltura delle piante sarchiate e dal reiteramento delle arature-seconde, de' rincalzamenti e de'sarchiamenti che richieggono codeste colture.

Ricordiamo che allorquando s'incomincia a commettere questi campi ad un buon sistema, accade quasi sempre ch'essi sono molto infestati da nocive erbe, onde rendere necessarie una o due arature nell'autunno dopo la raccolta de'cereali, e nella primavera, nella vista di far germogliare le piante avventizie, indi farle perire, ed anco sminuzzolare la terra. Le seminazioni o piantagioni avvengono allora in solchi bene allineati, siccome l' abbiam detto precedentemente, ed aspettasi per dare le seconde-arature, che le linee delle buone piante marchino bene sulla terra. Se però accadesse che le cattive erbe abbiano usurpato il suolo, abbastanza completamente per far temere che le semenze non possano farsi avanti a traverso, bisognerebbe, dopo essersi assicurato che la loro germinazione proceda e facciansi fuor di terra, bisognerebbe dico praticare una generale seconda-aratura assai superficiale: si può anco intraversare soltanto fra le linee, ove le buone piante siano emerse da terra dirigendo allora l'istromento sopra un palicciuolo o bastone da livello collocato in mezzo tra le linee; gli è questo il mezzo che devesi ognora seguire allorchè le linee de' vegetabili confidati alla terra non sono perfettamente visibili.

In tutti i casi è necessario completare questo intraversamento con un pulimento fatto a mano, consistente in isradicare o tagliare fra due terre le cattive erbe pullulate sopra le linee di piantagioni e vicino alla seminazione.

Degli strumenti per la seconda aratura.

Noi abbiamo prescritto or ora in generale, nella grande coltura, l'impiego delli utensili a mano per le intraversature delle colture sarchiate. In più circostanze puossi, e segnatamente se addottasi la coltura di cereali in linee, fare eccezione pel sarchiatore apposto su due piccole ruote d'invenzione del sig. Hugues; esso abbrevia di molto il lavoro ed è facilissimo da porre in azione.

In principio nelle grandi colture si devono operare le intraversature colle marre da cavallo, e le raste; questi strumenti sono di una costruzione semplicissima ed alla portata de' meno abili carpentieri, e fabbri delle campagne; non sono già di un alto prezzo, e dovrebbero essere generalmente addottati da coltivatori, perchè spacciano molte bisogne e non richieggono che poca cura nella lor condotta per averne ottimi risultamenti.

La marra da cavallo scozzese si è un eccellente stromento, sempli-

cissimo, e con cui si può regolare a volontà la profondità del lavoro col mezzo della girella che si alza e si abbassa.

La marra da cavallo di Roville, perfezionata eziandio da diversi costruttori è pure facilissima a comprendere; si può ai vomeri destinati ad operare gl' intraversamenti, sostituire dei dentali, che formano di questo strumento un eccellente estirpatore. Prestasi esso al lavoro dell'aratura-seconda, qualunque sia la distanza che separa le linee, allontanando o ravvicinando le stanghe laterali, ed aumentando o diminuendo il numero de' vomeri.

La rasta si è pur anco un eccellente strumento, soprattutto ne' terreni molli e leggieri; giacchè in quelli d'altra natura, rimove la terra a piastre e non la polverizza; taglia bene l'erba fra due terre.

Un solo di questi strumenti, bene costrutto e bene alle circostanze appropriato nelle quali esso deve funzionare, basta generalmente in una coltivazione vi arreca numerosi servigi.

Sono tutti tirati da un sol cavallo condotto da un sol carrettiere, che tiene le stire; (manici dell'aratro) qualche volta, onde avvezzare gli uomini e gli animali a questo genere di travaglio, un garzoncello conduce il cavallo per la briglia, il fanciullo scorge meglio le linee delle piante coltivate in mezzo alle quali debbe l' animale andare; ed il carrettiere, a cui più non occorre occuparsi del suo cavallo, fa migliore affare, evitando perfettamente di attaccare col suo strumento le linee piantate, o di lasciarlo scorrere al disopra delle cattive erbe.

Dessi poi aver cura di regolare la profondità cui agisce lo strumento giusta il lavoro da farsi ed in maniera che i vomeri abbiano una leggiera tendenza a penetrare nel suolo. — Se travaglia sopra un terreno inclinato o pendente, siccome lo strumento tende ognora a discendere, è indispensabile per mantenerlo in buona posizione di porre l' arpione dei bilancini alquanto più a manca o a destra, sempre nel senso della pianta; conseguentemente è mestieri cambiarne la posizione ogni volta che si è terminata una fila.

Allorchè alcuni pastori, attaccandosi ai piedi dello strumento, lo inciampano nel suo cammino, il conduttore alza la parte anteriore appoggiando sulle stive, la lasciano vivamente ricadere; la scossa stacca le cattive erbe che trovansi davanti, e solleva parimenti il traïno posteriore col mezzo delle stive, la medesima manovera sbarazza completamente la macchina. Questi due movimenti non esigono minimamente di arrestare lo strumento; sono essi tanto più efficaci, quanto istantanei.

Del resto la condotta delle marre da cavallo, non presenta alcuna difficoltà purchè l' operazione eseguiscasi a tempo propizio. « Io potrei, dice il sig. Dombasle, ridurre ad una sola le precauzioni necessarie onde ottenere costantemente un pieno successo nell' impiego della marra da cavallo, quando si possiede un istrumento bene costrutto e diretto con qualche attenzione; tale precauzione consiste nel cogliere con diligenza l' istante favorevole all' impiego dell' istrumento, relativamente allo stato del suolo, delle piante che compongono la raccolta e sopra tutto delle piante di cui trattasi di operare la distruzione. » Lasciando scorrere quest' istante, la crosta

della terra indurisce, le radici dell'erbe cattive diventano forti e enumerose; la marra da cavalli funziona in allora malissimo. Ma sorvegliandosi attentamente lo stato del suolo e delle piante nocive, nell'atto stesso della loro germinazione, non accadrà quasi mai che non trovisi un istante favorevole per dare fra le linee una perfetta coltura, cioè per marre e render molle la superficie del terreno, operando così la distruzione delle cattive erbe.

Gli è pertanto essenzialissimo di non ritardar l' intraversamento sino al momento in cui le erbe hanno dominato la superficie della terra, soffocate le piante che avvicinano e vegetate a spese della sostanza destinata alla vera raccolta. La non è questa una economia; imperocchè, se temporeggiando sull' epoca degli intraversamenti, perviensi a non eseguire questa operazione che due volte invece di tre, per esempio, gli è certo che queste due intraversature costeranno più delle tre o quattro che sarebbersi praticate allorchè le erbe cominciano appena a pullulare e quando la superficie della terra non è tuttavia indurita. In quest' ultima ipotesi gli strumenti non incontrano che deboli ostacoli la terra ammollisce senza difficoltà, le erbe parasite non oppongono resistenza e sono completamente distrutte; mentre nel primo caso la terra, dura come una pietra, si lascia appena cedere, anche dopo parecchi colpi reiterati e la marra da cavallo scivolando sulle radici non altro fa che inutilmente schiacciare l'erbe cui dovrebbe recidere e distruggere.

Nell'operazione dell' intraversatura egli è soprattutto vero di dire che non bisogna guardarsi dietro; quando per caso o per errore del conduttore, l' istrumento ha funzionato male, nulla avvi di più importante quanto il guardare lungo l'estensione del guasto; tuttavia lo stromento procede sempre, e quando l'artigiano riporta la sua attenzione sul suo lavorio, spesso maraviglia scorgendo un disastro più grande del primo ed occasionato dalla sola sua curiosità. Qualunque siasi l'errore commesso, non bisogna darsene pensiero, ed aspettare il momento in cui si ripasserà nel solco successivo per attendere ai mezzi di riparare il danno perchè si potrà allora esaminarlo senza travolgere i propri sguardi.

De' sarchiamenti o pulimenti propriamente detti.

In molti casi la marra da cavallo dispensa quasi onninamente da ogni lavoro a mano ma ciò accadrà di rado le prime volte che s'impiegherà questo strumento, primieramente perchè mancasi di esperienza circa il modo di trarne il miglior partito, ed in seguito perchè ordinariamente in quel tempo il suolo è tuttavia molto infestato da piante nocevoli, e non è che dopo alcuni anni di buona coltura che il terreno si pulisca bastantemente onde la marra da cavallo basti solo a tenere le raccolte sarchiate in uno stato di completa proprietà. In ogni caso ella scema di molto il lavoro a mano, perchè lo s'impieghi con qualche intelligenza; ma quando incominciasi ad adottare l' uso di questo strumento, dessi prendere la determinazione di supplire col travaglio degli operai in tutto ciò che la marra da cavallo potrebbe lasciare di difettoso nelle colture; altrimenti potrebbersi avere

di miserabili raccolte, il che trarrebbe a condannare troppo precipitosamente l' uso di uno strumento male impiegato. Del resto tutto questo lavoro a supplimento non equivale al decimo dell' intraversatura della raccolta eseguita pienamente a mano.

D' altronde egli è pur troppo vero che l' intraversamento colla marra da cavallo è pure in oggi il solo praticato nei nove decimi almeno delle francesi colture. Appo il bravo osservatore gli è certo essere ciò una delle principali cause che ritardarono presso noi i progressi della coltura ragionata.

In molte circostanze però la seconda-aratura a mano non può essere supplita da altra operazione; il che diffatti accade spessissimo allorchè le piante cominciano ad emergere da terra; le loro radici sono in allora tanto dilicate, i loro gambi sì gracili, che darebbero a temere che troppo vigorosamente scosse dalla marra da cavallo, od anco coperte dalla terra ch' essa rimove, non vadan esse soggette ad un reale danno; ciò che soprattutto ha luogo per le piante che si seminano di buon'ora in primavera e la cui infanzia è lunga e laboriosa. Per tanto non è da esitare, le erbe nocevoli, più agreste, si sviluppano e tosto raggiungeranno l' estrema altezza ove non vi si arrechi un pronto rimedio. Il coltivatore che sa cogliere l' appunto e che apprezza l' importanza della distruzione delle piante parasite nella loro infanzia, come anche l' ammollimento del suolo, non s'arretrerà giammai all'aspetto della spesa d'un'intraversatura a mano in favore di una raccolta sarchiata che d' altronde si annuncierà bene.

In questa sarchiatura eseguita così qual preparazione dell' aratura-seconda, gli operaj devono prendere ogni sorta di precauzione per non calpestare le piante e per non iscavare o denudare le radici tenere e delicate. Egli è eziandio importante di svegliare onde i sarchiatori non gettino gli erbaggi recisi o sradicati sulla vera raccolta, la quale sarebbene soffocata; questa sorta di sarchiamenti hanno principalmente luogo per le carote, le barbabietole ecc.

Noi abbiamo già asserito che un sarchiamento è quasi sempre necessario quale completamento della seconda-aratura, per isradicare le cattive erbe che si sono sviluppate troppo vicine alle buone piante purchè la marra da cavallo abbia potuto raggiungerle, e per ismovere il terreno negl' intervalli separanti i piani o cespi della raccolta sulle linee là, ove l' istrumento condotto dagli animali non può passare; queste sarchiature si fanno sia intieramente a mano sia coll' ajuto di diversi utensili che più o meno bene raggiungano lo scopo e i quali chiamansi marre a mano. Generalmente conviene lasciar impiegare quello i cui operaj hanno maggior abitudine di servirsi.

Del rincalzamento.

Fra le piante oggetto delle colture sarchiate, avvene di molte, e segnatamente la patata, che han d' uopo d' essere rincalzate, essere cioè mestieri di ammassare intorno ai gambi un mucchio di terra che senza ricuoprire il fogliame, giunga alla maggiore possibile altezza.

Accade assai comunemente che non diasi che un solo rincalzamento; pure giova assai meglio di darne due; il primo sarà poco energico e si

eseguirà durante la prima crescenza della pianta, proporzionando alla sua altezza la quantità di terra che si ramasserà, il secondo sarà eseguito ad una più grande profondità, ed appena scorgerassi che la terra indurisce, si è di nuovo ammonticchiata ed ha formato croste.

Il rincalzamento operasi a mano e colla marra. Il rincalzamento a mano è solo praticabile, allorchè i vegetali non sono stati collocati in linee; lo s' impiega pure comunissimamente allorchè le piante sono allignate, ed in questo caso operasi colla marra a mano, togliendo un mucchio continuo chè alza la terra, non solamente vicino ad ogni mucchio, ma eziandio fra i vuoti che rinvengonsi da una pianta all' altra; ergesi poscia intorno a ciascuna di esse un mucchio a foggia di cono. Quando il terreno è stato bene sminuzzolato e pulito mercè le seconde-arature, quando si è scelto un momento propizio, ed allorchè gli operai ne hanno l' abitudine, questo lavoro procede assai prestamente.

Il rincalzamento eretto coll'aratro porge per di più, sopra quello a mano il vantaggio della celerità e della perfezione. In fatti quando gli ordini delle piante sono spazieggiati da 24 a 27 pollici (65 a 80 centimetri) l' aratro da rincalzare può scorrere fra le linee in tutti i sensi, in questo caso un uomo ed un cavallo fanno da un ettaro ad un ettaro e mezzo al giorno, laddove venti persone durerebbero fatica a rincalzare la medesima superficie con marre a mano.

Furono costrutti alcuni speciali strumenti per tale operazione recanti il nome di *rincalzatori* (buttoirs) o *marre da cavallo*. Ma ogni aratolo leggiero, privo delle due ruote laterali sul davanti, può raggiungere perfettamente lo scopo, basta munirlo di due versatori. Quello del sig. Rosè, il cui prezzo non è che di fr. 55 è munito di un rottolo che ne rende il corso più sicuro ed il servigio più facile. Del resto, tutti questi strumenti sono facili a dirigere, non vi si attacca ordinariamente che un sol cavallo, ma se il suolo presentasse troppa resistenza, si potrebbe porne due di fila, e in questo caso un fanciullo li dirigerebbe.

Quando devesi dare due rincalzamenti coll' aratro, il primo ha luogo scortando di molto i versatori e pigliando poca profondità, egli è il contrario quanto alle susseguenti operazioni: si diminuisce lo scostamento dei versatori e si fa battere maggiormente lo strumento. Il rincalzamento ha tanto maggiore efficacia quanto lo strumento corre più presto. Bisogna per conseguenza impiegare cavalli più che si può leggieri ed affrettare il loro passo.

C. Bailly di Merlieux.



ECONOMIA DOMESTICA

Modo di conservare il pane per lungo tempo.

Leggesi nell'*Echo du Monde Savant*, che un certo signor *Laignel* presentò alla R. Accademia delle scienze di Parigi parte di un pane di due chilogrammi benissimo conservato da otto mesi, mediante la compressione eseguita col torchio idraulico, con cui lo aveva reso essiccato ed indurito quanto una pietra. Nel tempo stesso assicurasi da chi lo ha assaggiato, che un tal pane aveva per niente perduto le sue buone qualità. Laonde si potrebbe con maggior vantaggio sostituire al biscotto servibile pei lunghi viaggi tanto di mare, quanto di terra, specialmente per le numerose armate, e per conseguenza anche per i lunghi assedii.

Questo nuovo metodo sembra suscettibile di una più estesa applicazione, e lo stesso *Laignel* si è di già lusingato di potere presentare altre sostanze in tal modo conservate; le quali sotto questo rapporto potrebbero essere considerate di due specie; le une cioè, il cui liquido, come quello del pane, non hanno alcun sapore, nè alcun vantaggio essenziale, e le altre, il cui succo potrebbe conservarsi a parte.

Sarebbe disiderabile, che s'instituissero altresì delle esperienze di confronto tra il pane biscotto, e quello ridotto al suo minimo volume mediante lo strettojo idraulico, per vedere e per decidere, dietro una diligente analisi chimica, in quali di questi due metodi si conservano meglio i principj nutritizii di questa sostanza di prima necessità. Io inclinerei di già ad opinare, che le qualità nutritive del pane debbansi meglio conservare in quello preparato colla semplice compressione anzichè coll'essicamento procurato dal calore del forno, sembrandomi che l'azione del fuoco e la torrefazione possano, più di gran lunga di un torchio, alterare il glutine costituente la parte principale del principio nutritivo del pane stesso.

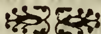
Il Medico B. Rosnati.

INDUSTRIA

Miniera di carbon fossile a Sogliano presso Rimini.

A Sogliano il barone Testa fattosi proprietario di una miniera di carbon fossile, ivi scopertasi, fece spingere con alacrità i lavori della medesima e già venne scavato un pozzo verticale della profondità di 100 metri, ed una galleria di oltre 300 metri di lunghezza che lo raggiunge; per cui non vi ha più dubbio della facilità di scavamento del minerale, che fu trovato di buona

qualità ed abbondante essendosi constatato trovarsi il filone dello spessore di 10 metri da un lato e 6 dall'altro. Il trasporto è già facilitato da una comoda strada già esistente; ma dicesi che il detto signor barone, onde rendere più facile il trasporto abbia divisato d'intraprendere una strada di ferro e legno, secondo le più recente economiche invenzioni. Facciamo voti che la sua impresa abbia felici effetti e che il carbone fossile di Sogliano possa ottenersi a miglior mercato di quanto ora vale questo combustibile nei porti dell'Adriatico.



Ulteriori esperimenti sull'uso della maclura aurantiaca nell'allevamento dei bachi da seta.

Memoria letta dal Dottore *B. Rosnati* alla sezione di agronomia della riunione degli scienziati italiani a Torino, nello scorso settembre 1840.

Quando a Pisa nello scorso anno si venne ad intrattenere la sezione agronomica di quella prima riunione scientifica italiana sulla serica industria, e che si mise in campo il quesito. « Se può aversi una pianta atta come il gelso a nutrire il filugello, o temporariamente, o per tutta la sua vita 1); » non poteva presentarsi occasione più favorevole di questa per esser letta una mia memoria appunto relativa all'allevamento dei bachi da seta da me fatto colla foglia di maclura: ciò che in mia mancanza si compiacque di fare il collega ed amico professore *Ragazzoni*.

1) Giornale agrario toscano, tom. 13, disp. 4, pag. 426.

Dietro la lettura di quel mio rapporto vennero fatte diverse osservazioni, alle quali mi credo ora in dovere di rispondere in questa stessa occasione in cui ho il bene di esporre io stesso il risultato di nuovi miei esperimenti confermativi istituiti nella scorsa primavera.

S'agitò prima di tutto la questione se la *maclura aurantiaca* sia lo stesso *morus tinctoria di Linneo*, come la ritenèvo anch'io con molti altri, allorchè presentai il mio primo rapporto di tali esperienze alla celebre R. Società agraria di questa capitale, oppure una specie unica distinta, come notarono in calce alla suddetta mia memoria i chiarissimi cavalieri professori *Moris e Bonafous*, ed il signor conte *Villa di Montpascal* 1). Tale quistione, che non altera punto il merito dell'utilità di questa pianta parmi che sarebbe tosto decisa in un orto agrario o botanico con il confronto degli individui confusi sotto differenti nomi, poichè od i caratteri si trovavano identici in ambedue, e la ragione sarà dai primi opinanti, o sono differenti e specifici, ed in tal caso sarà dei secondi.

Si disse che « questa pianta spinosa sia incomoda a sfrondarsi, se facile alligna, difficile a moltiplicarsi per margotte e per talee, ed impossibile per innesto, e lunga la via per seme, il quale non apparisce che quando la pianta ha toccato il trentesimo anno circa. »

Che sia incomoda a sfrondarsi in grazia de' suoi spini è vero, ma trovasi ciò compensato dalla massima facilità nello staccare le tenere frondi e germogli dai rami che si arrendono al più leggier stiramento,

1) Calendario Georgiano 1839.

per cui una volta coltivata a siepe tale incomodo si ridurrebbe a poco; anzi questo istesso suo difetto in parte svanisce, perchè serve così di riparo alle campagne che da essa venissero circondate.

Ignoro se sia difficile a moltiplicarsi per margotte, giacchè io non ho potuto ancora instituire i relativi esperimenti; che non sia poi tanto difficile la sua moltiplicazione per talee, il so dalle esperienze fatte dall' illustre cavaliere *Bonafous* nell' orto esperimentale della prelodata R. Società agraria comunicatemi dal professore *Ragazzoni*, il quale pure conserva nella sua campagna di Prato alcune pianticelle così ottenute, fornitegli dal sullodato suo collega.

Che sia poi impossibile per innesto mi si permetterà che io lo metta per ora in dubbio, poichè su qualche altra pianta lo potrà essere, e tutt'al più lo crederei senza convenienza.

Ch' essa poi non dia semi che al trentesimo anno, il posson solo asserire quelli che posseggono alcune di queste piante adulte e fruttificanti. Intanto dirò di avere io il giorno quindici corrente settembre vedute nell'orto botanico di questa capitale una pianta di maclura portante già qualche frutto, la quale è ben lungi dall'avere la suddetta età, essendo stata piantata solo da sei a sette anni, come mi disse il giardiniere dell'orto stesso; ed un campione dei suddetti frutti ancora acerbo sì ma abbastanza sviluppato lo sottopongo all'esame di questo illustre consesso.

Nel processo verbale della suddetta prima adunanza si soggiunse a discapito della maclura, che stavano di già stampati i disgraziati risultamenti ottenuti da simili esperienze, che si dissero fatte in grande, benchè sul numero di 15 bachi soltanto.

Se ai favorevoli risultati da me ottenuti se ne addussero molti altri contrarii avuti da preclari agronomi, senza impugnar punto la verità dei fatti, posso continuare a credere che sarà ad essi avvenuto quanto accadde all'illustre agronomo D. *Lomeni* ed anche a me coll'aver instituiti esperimenti in miniatura con piccolissime piante di questo albero, e le ragioni più convincenti che intendo di esporre saranno i soli fatti, quindi bozzoli e seta con tal mezzo ottenuti.

Sono pur io d'accordo che gli esperimenti in piccolo non sono troppo attendibili e decisivi. Ma nessuno potrà negarmi che quelli da me instituiti furono assai più in grande e piu concludenti, mentre vennero fatti nello scorso anno temporariamente, con 500 e più bachi, e per tutta la lor vita con 100; e nell'anno attuale, come dimostrerò in seguito, con un numero di mille temporariamente, e con 150 per tutta la loro vita. Che se gli altri ebbero finora disgraziati risultamenti abbiano la pazienza di rinnovarli con maggiore attenzione e diligenza, amministrando questo cibo senza parsimonia, e colla debita generosità, e vedranno che i bachi così educati produrranno per due terzi di essi ed anche per tre quarti dei bozzoli perfettissimi e dello stesso valore di quelli ottenuti a pari circostanze colla comune foglia di gelso. In prova di quanto asserisco vedranno in fine quali bozzoli e qual seta mi riuscì in fatti di ottenere per due anni consecutivi.

Si disse in seguito che « il mutare il cibo consueto a cui sia assuefatto un animale, riesce ordina-

riamente nocivo. » Anche questa è una verità in generale dimostata, ma allorchè si tratta di cangiarlo in uno simile o peggiore, ma non quando se ne sostituisca uno migliore; ciò che avverebbe nel caso nostro col dare cioè ai filugelli la omogenea foglia di gelso dopo quella di maclura.

Si propose inoltre invece di questa pianta ausiliaria da impiegarsi per cibo dei bachi, quando le brine tardive colpiscono la prima foglia, di preservare le siepi dei gelsi da questa disgrazia facendo una controsiepe di viburni, di ligustri e di rovi per difendere in caso d'un freddo ritardato un'altra siepe di gelso. Ma come si potrebbe difendere con questi piccoli arbusti, e segnatamente coi sempre flessuosi rovi, dei gelsi che dopo pochi anni, anche tenuti nani, s' innalzerebbero sempre al di sopra di essi? Come d'altronde potrebbero i gelsi prosperare colle loro radici intrecciate con quelle del rovo, vera peste di qualunque siepe, ed insegna di sterilità ed indolenza degli agricoltori?

Si aggiunse inoltre che la finezza della seta da me rimarcata era « dovuta alla vita languida del filugello, all'esile sviluppo delle sue trafile, ed alla meschina secrezione della materia setifera ne' serbatoi, e che è da attribuirsi a cause consimili anche la maggior finezza della seta ottenuta dai filugelli allevati col gelso delle Filippine. » Verissimo è tutto ciò, anzi io ritengo che da cause consimili dipenda anche la maggior finezza della seta d'Europa in confronto con quella della China cioè da una corrispondente debolezza prodotta nei bachi dal difetto del nostro clima. Ma che importa ciò quando tale circostanza concorre a favorire, e non a discapitare il serico prodotto?

Ognun sa che i filatori e negozianti di seta preferiscono sempre il titolo più fino di questa mercanzia: dunque gli effetti del languore dei bachi riesce piuttosto vantaggioso che di danno, quando però dessi non abbiano alcuna malattia; lo che si conosce dal dipannamento del bozzolo fino alla crisalide, ciò che ho trovato ne' bozzoli ottenuti dalla foglia di maclura. Ciò premesso ecco la storia genuina dell'allevamento dei bachi da seta fatto in quest'anno colla foglia di maclura.

Quantunque ne' due antecedenti abbia io di già abbastanza osservato, che la foglia di questa nuova pianta nutrisce i filugelli quasi al pari di quella del gelso: tuttavia per meglio persuadere e convincere chi ne dubitasse, anche in quest'anno m'accinsi a ripetere di nuovo ogni esperimento possibile con tale foglia, ed il risultato fu tanto soddisfacente e completo da poterlo asseverare confermativo di quanto ho già esposto nei miei precedenti rapporti.

Alla metà del passato maggio pertanto, quando erano per la maggior parte sbucciati dalle loro ova i bachi delle partite che soglio annualmente coltivare nella vicinanza di Como, raccolsi diligentemente con alcune foglioline di maclura circa ad un migliaio di quei neonati bruchi, e tosto separati dagli altri gli alimentai esclusivamente con quest'esotica foglia fino al terzo assopimento.

A quest'epoca divisi la partita di tali bachi d'esperimento in due sezioni, l'una cioè di circa 800 per alimentarli in seguito colla foglia del gelso, e l'altro di solo 150 per

continuare a mantenerli col cibo primiero. Non volli azzardare a tenerne un numero maggiore, temendo che per qualche impreveduto accidente mi avesse a mancare la necessaria quantità di foglia nel migliore momento, e rendermi imperfette le intraprese esperienze, mentre anche in quest'anno, essendo le mie maclure ancor troppo piccole, doveva pur ricorrere, come per lo passato, all'unica pianta adulta, che io sappia esistere nei contorni di Como, e di cui me ne venne concesso l'uso dal favore dei signori fratelli *Ciceri*, che la tengono in un loro giardino del Borgo Vico.

Ai soliti esperimenti di confronto già istituiti me ne restava un solo d'aggiungere, quello cioè di provare ad alternare il cibo ora di maclura ed ora di gelso, per vedere, se dopo di avere gustato il secondo rifiutavano il primo, il che feci con molti bachi della prima sezione; anzi volli eziandio provar ad amministrare loro le due qualità di foglia promiscue, e con mia sorpresa, e dirò anche, con mia contraria prevenzione, osservai che i bachi mangiavano ambedue le foglie colla massima indifferenza, addentando cioè quella porzione delle medesime che loro si trovava più vicina e più comoda.

Non voglio per altro ad onore del vero ommettere di far conoscere i difetti riscontrati nell'usare di questa foglia nell'allevamento dei filugelli; e sono, che dessa impassisce, e si contunde più facilmente di quella del gelso, e che una volta appassita, contusa ed annerita, in primo luogo non rinverdisce più, come avviene al contrario nella foglia del gelso; secondariamente i bachi più non la mangiano, per cui bisogna loro rinnovare con questa più frequentemente i pasti, ancorchè non l'abbiano del tutto mangiata: ne viene quindi per conseguenza anche il bisogno di un maggior consumo in confronto con quella del gelso; e d'un più frequente cangiamento di letto.

Ora per evitare inutili e noiosi dettagli sull'andamento, di già enumerati negli antecedenti anni 1) e la cui ripetizione potrebbe stancare la pazienza di chi mi onora di ascoltarmi, non avendo riscontrato alcuna circostanza meritevole di rilievo in contrario, mi limiterò ad assicurare conscienziosamente ed in succinto, che ambedue le mie sezioni non potevano progredire in un modo migliore, giacchè pareggiavano in tutto e per tutto quelli delle altre partite allevate coll'ordinario gelso bianco sia nell'incremento, sia negli assopimenti, sia nella salita al bosco, ad eccezione di qualche piccola differenza nel loro colore all'epoca della maturanza e nel risultato dei bozzoli.

Laonde alla metà di giugno tutti i bachi delle mie partite e sezioni esperimentali fabbricarono contemporaneamente bozzoli uniformi al tipo primitivo e di ottima qualità, giudicati tali non già da me, nè da persone a mio favore prevenute, ma sibbene dagli stessi acquirenti filatori, che per maggior testimonianza dirò essere i signori *Orsenigo* della Camerlata di Como, che da più anni comprarono l'annuale prodotto de' miei bachi.

Pesati i bozzoli della sezione del 800, alimentati soltanto temporariamente e promiscuamente colle

1) V. la mia memoria *Esperienze e Risultati sui bachi da seta nutriti colla foglia di Maclura ec.* Milano per G. Silvestri 1841

due qualità di foglia, ed i quali nell'ultima loro età in istato di bruco occupavano un intero graticcio della lunghezza di braccia 3 milanesi, si trovarono libbre 5 da oncie 30 peso del paese.

E deggio qui far riflettere che in quest'anno abbisognando un numero adequato da 370 a 380 bozzoli per fare una libbra indicata, l'adequato loro prodotto sarebbe risultato in ragione di circa sessanta libbre per ciaschedun'oncia di semenza; e quando non ne abbisognano che circa da 330 a 340 si ha un adequato prodotto dalle 70 alle 80 libbre per oncia; risultato non straordinario ad ottenersi nelle mie comuni partite. Contati in seguito quelli ottenuti dalla piccola sezione di 150 mantenuti con sola maclura, se ne trovarono n.° 120 di perfetti, ed una ventina d'imperfetti o faloppe. Gli altri bachi a compimento del suddetto numero perirono nella maturanza al piede del bosco senza incominciare la minima traccia serica, ma neppure senza manifestare alcun segno di malattia caratteristica a questi animaletti, ad eccezione d' un poco d'acqua alla testa; ciò che si osserva per altro accadere spesse fiate in ogni ordinario allevamento de' bachi, massime quando vi concorrano circostanze atmosferiche contrarie.

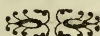
Dai perfetti 120 bozzoli ne sottrassi quattro per meco tenerli, e mostrarli come campione dei medesimi, e portai gli altri 116 alla filanda, che bene esaminati e confrontati con quelli della generale partita, si trovarono per tutti i rapporti pressochè identici, e per servirmi della precisa espressione degli acquirenti *egualmente vestiti d'inverno*, cioè copiosi di seta. Infatti il peso di questi bozzoli si rinvenne corrispondente essendosi trovato di oncie 8 1/4.

Consegnati quindi alla gentile sig.ª *Virginia Orsenigo* appartenente ai sullodati acquirenti e direttrice della filanda, anche in quest'anno colla non comune sua perizia si compiacque di convertirmeli in seta, la cui matassa dopo il rispettivo asciugamento si trovò del peso di denari 9 e 1/2, che a calcoli fatti eguaglierebbe il prodotto maggiore degli altri miei bozzoli ottenuti col gelso.

Fatta da me esaminare in Milano la suddetta seta da alcuni periti di questo genere, tutti d'accordo me la giudicarono di ottima qualità prima di sapere che l'avessi ottenuta con tutt'altra foglia che di gelso; la feci provinare ed il suo titolo risultò di denari 22, mentre quella della comune partita oltrepassava i 25. Ritirai i provini per aver meco i campioni da far vedere a chiunque amasse d'interessarsi in questo ramo d'industria, od a chicchesia bramasse di verificare i fatti da me esposti. Il rimanente della seta la feci lavorare in *organzino*, colla quale unitamente a quella dello scorso anno già ridotta in *trama* intendo di far tessere almeno un qualche nastro per incominciare a vedere qualche risultato anche in istoffa.

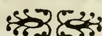
Da quanto ho esposto mi lusingo di essere autorizzato a concludere che una tal pianta è la più atta dopo il gelso a nutrire il filugello, sia temporariamente, come per tutta la sua vita. Mi lusingo inoltre di potere per ultimo incoraggiare ogni indagatore di questo ramo industriale ad unirsi meco per rintracciare la facile propagazione e moltiplicazione di questa pianta qual

ausiliario al gelso stesso, da coltivarsi per siepe di diffesa invece dei rovi e di tanti altri inutili e dannosi arbusti che sogliono infestare le nostre siepi vive ed i nostri boschi, persuaso che tutti non ritarderanno a riconoscere l'utilità di questa pianta, massime per gli abitanti di freddi paesi. 1)



Modo di disinfettare l'olio di pesce e di renderlo capace all' illuminazione senza che spanda cattivo odore. Processo del sig. W. Davidson.

La principale obiezione finora fatta all'impiego degli olii comuni di pesce per l'illuminazione ed altri usi domestici, consiste nel loro disagradevole odore, che basta per togliere ogni merito delle altre qualità. L' olio pallido di foca, per esempio, è molto trasparente ed arde benissimo; ma il suo odore è di sovente insopportabile. Si crede adunque di rendere un servigio importante alle arti ed all' industria proponendo per disinfettare questi olii il seguente processo vantaggiosamente esperimentato. Questo metodo è economico e consiste nell'impiego del cloruro di calce. Questo agente non sembrava sulle prime possedere la proprietà di spogliare gli olii di pesce dal loro odore intrinseco; ma l'esperienza comprovò il contrario essendosene ottenuto un pieno successo. Ecco come si deve agire: la quantità del cloruro di calce varia secondo la maggiore o minore putredine dell'olio; ma in generale 1 kil. basta per 112 kilog. d'olio. Tuttavolta se l' olio è ecessivamente putrido 1 1/2 a 2 kil. possono essere necessari. Veggiamo adunqne come ci viene indicato il processo. Prendesi 1 kil. di cloruro di calce e all'incirca dodici volte questa quantità di acqua; triturasi il cloruro in un mortajo aggiugnendo gradualmente una porzione d' acqua in guisa da formare una pasta fluida e molle; il resto dell'acqua viene in seguito impiegato a dare al tutto una consistenza della crema. Lo scopo di questa triturazione accurata, è quello di spezzare ciascuna molecula di cloruro in modo da favorire la sua combinazione coll' olio. Ridotto a questo stato il cloruro, si mischia intimamente coll'olio per mezzo di un'agitazione frequente ed accurata. Si lasciano quindi i corpi in contatto per varie ore, e poscia vi si aggiunge 1 kil. d'acido solforico distemperato in 20 a 30 parti d'acqua, in seguito si fa bollire a mite fuoco agitando costantemente finchè l'olio coli chiaro. Terminata la bollitura, si lascia a riposare per alcun tempo, ed indi si decanta l'acqua acidulata. Una caldaja di ferro foderato in piombo è ciò che havvi di meglio per questa operazione; il rame ed il ferro danno altresì buoni risultamenti quando la quantità d' acido non sia troppo considerevole. L'olio di pesce ridotto in questo modo arde benissimo e con splendore come quello che non ha subito una tale operazione, e non lascia più alcun cattivo odore.



---

1) I chiarissimi signori professori Moretti e D. Gera fecero in tal occasione riflettere che anche dalla *scorzonera* si ottennero dei bozzoli perfetti, ed io stesso avevo di già riferiti nelle antecedenti mie memorie i felici risultati ottenuti anche in Francia da quest'erbaggio comune nelle nostre ortaglie.

Nuova applicazione della fécola.

Il sig. Payen comunica interessanti particolarità sulla *panificazione* innanzi tutto della *fécola*; fu riconosciuto che il gusto del pane fabbricato in grandissima parte con fecola non poteva essere simile a quello del pane solito, ma che sotto la forma di patate cotte, potevasi far entrar la fecola nella medesima proporzione; in questo caso essa non dà alcun gusto al pane per essere rinchiusa nelle vegetali membrane. La società d' incoraggiamento propone in conseguenza un premio per la panificazione delle patate cotte; se ne può mettere sino ad ottanta per cento nel pane; essa richiede inoltre un mezzo semplice ed economico di sgranare queste patate ed un altro per diseccarle e conservarle così polverizzate questi tre premj consistono di f. 2000 ciascuno. In questo modo invece di utilizzare solamente diciasette per cento della patata, ciò che è la proporzione di fecola che essa contiene, s'impiegherà in un di mezzo ventisette per cento. In seguito alle prove del sig. Roline, panattiere, Cont. dell'Arcata N. 35. la panificazione mettendo solamente quindici per cento di buona farina, non offre alcuna difficoltà. La mistione della fecola in piccole proporzioni, come dice per cento, non è che vantaggioso nel pane, ch' esso imbianca, soprattutto per le farine alquanto bigie e contenenti molto glutine. Del resto il sig. Payen è pervenuto lavando la fécola con alcool anidro, a ritrarre dalla fécola il gusto che la rendeva impanificabile, ma questo mezzo è troppo dispendioso per praticarsi.

Fabbricazione della carta.

Le più belle carte contengono ora da dieci a quindici per cento di fecola molle, da sette ad otto per cento di fecola assoluta. Si mette nella pasta della resina combinata con sapone e con questo modo la pasta rimane incettata anche internamente.

Zuccaro di fecola.

Un' altra applicazione della fecola consiste nell'estrarre uno zuccaro analogo a quello di resina e che in oggi s' impiega molto in grande per aggiungere nel mosto della resina non abbastanza zuccherato per ben fermentare e ben conservarsi.

Nella fabbricazione delle birre bianche, impiegasi pure molto zuccaro di fecola cui si pervenne ad ottenere bianchissimo, questo zuccaro fabbricasi semplicemente impiegando una minima proporzione (uno per cento) di acido sulforico che levasi inseguito completamente con un po' di creta; il travaglio si fa col vapore in un tino di cui segnasi la temperatura con cure; si filtra, si passa sul carbone a grani, lo si svapora per trasformarlo in sugo che vendesi sotto questa forma ai fabbricatori di birra e per diverse altre applicazioni; oppure si fa svaporare finchè possa ottenere lo stato concreto ed allora se ne formano di grossi pani.

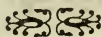
Feccia di polpa di patate.

Essa serve al nutrimento de' bestiami, ma questo nutrimento non è vantaggiosissimo ai montoni. Si può spremerla e conservarla per

un anno in sotterranei aggiungendo un po' di sale. Un altro mezzo consiste nel diseccarla sotto a stufe. Si tentò di panificarla pei cavalli, ed ha allora la composizione chimica molta rassomiglianza colla biada; ora la si applica pure con vantaggio a fabbricar cartone.

Quanto alle acque delle fecolerie, esse erano un grande incomodo per le loro proprietà mortifiere; il sig. Payen ed il sig. Dailly hanno riconosciuto esser elleno un ingrasso che molto utilizza e il cui potere fertilizzante sta nel rapporto da cinquanta a sessanta percento col letame diseccato. È quindi utile lo spargere queste acque sulla terra ove si possa farlo senza grandi spese. Molto aumentasi l'energia di queste acque aggiungendovi uno per cento di calce, ovvero, quand'esse sono alquanto disseccate, quattro o cinque per cento; si può ancora utilizzare come ingrasso, nella stessa maniera, ciò che si chiama la minuta crusca della fecola, di cui gli animali nauseano tostamente. Un fecoliere di Parigi fu assai lieto di trasformare in iscamosciature le minime parti delle fecolerie, un altro fabbricatore ha preparato dei mattoni di cui esso si servì subito dopo la loro completa disseccazione, come legna da fuoco per la sua fabbricazione dell' anno successivo.

C. Bailly di Merlieux.



Uso ed applicazione della destrina.

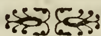
Il signor Payen in una sua memoria fa conoscere le applicazioni della destrina, sostanza che possiede la maggior parte delle qualità della gomma, e che si estrae dalla fecula facendola scaldare in un bagno d'olio caldo 215.° La gomma ha stabilito un ribasso del 33 o/o dopo l' introduzione della destrina, che altro non è se non che la fecula non alterata nelle sue forme, ma divenuta intieramente solubile nell'acqua. Si ottiene questo risultato per mezzo del calore e l'aggiunzione di 400 cr. d'acido solamente. Un vantaggio di questa sostanza sulla gomma, è che essa non è precipitata per mezzo dell' alcool. Aggiungendovi 1, 2, o 3 o/o di zucchero di fecula, la destrina, impiegata come colla diviene di questa ancor più aderente. Per l' uso dei tessitori, bisogna aggiungervi sino al 10 o/o di questo zucchero, e allora si rende questa incollatura molto igrometrica.

La destrina serve ancora nella fabbricazione di molte specie di paste e nel pane di lusso. Puossi anche servirsene per comporre un *taffetas* d'Inghilterra per tagli. La destrina mucilagginosa, cioè senza zuccaro, viene molto impiegata nella fabbricazione delle stoffe e Rouen ne consuma da questo momento più di 300 kil. al giorno. I bagni mucilagginosi sulla seta possono comporsi della stessa, invece della gomma che è troppo putrescibile. Le fabbriche di carte colorate, ben presto ne faranno grande uso. Finalmente la chirurgia l'impiega per fissare gli apparecchi immovibili destinati a consolidare le fratture; il signor Velpeau vi aggiugne per questo uso dell'alcool canforato, e lo stempera immediatamente in questo liquido onde facilitarne la dissoluzione nell'acqua. In questa circostanza il signor Payen fa uso di un piccolo apparecchio inventato dal signor *Darcet* figlio, per mezzo del quale in pochi mi-

nuti si prepara l'incollatura di destrina come abbiamo detto, come le bende ruotolate che debbono essere incollate rapidissimamente per essere poste sulle membra infrante. Questo piccolo apparecchio è fabbricato dal signor Barthlemy lattaio a Parigi. Il solo fabbricatore di destrina in detta città, è il sig. *Henze à la Petite Villette* e ne fabbrica più di 100 kil. al giorno.

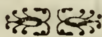
Al prezzo di 88 f. ogni 100 kil. La gomma arabica vale ancora in giornata non meno del doppio prezzo.

Sarebbe bene che l' uso e la fabbricazione della destrina s' introducessero anche fra noi.



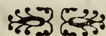
Invenzione del signor LIPMANN *per copiare le pitture ad olio.*

Viene assicurato, che il governo prussiano, abbia acquistato dal signor Lipmann la di lui invenzione col mezzo della quale si copiano le pitture ad olio. Lo scopo di quel governo è di renderne pubblico il metodo e l' uso, nella stessa guisa che il governo francese agì col signor Daguerre.



Oppio in Francia.

Il signor Barone Mortemart Boille fece conoscere alla società reale e centrale d'Agricoltura, che un proprietario del bacino *Arcachon*, ha estratto dell'oppio del papavero coltivato nelle Lande, e ne presentò dei campioni.



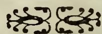
Nuovo meccanismo per le ruote dei battelli a vapore.

Un industrioso inglese, il signor Taylor, inventò una rotella a guarentire i battelli a vapore dalla scossa che loro reca l'impeto dei marosi. Tale rotella consiste in una combinazione di bracci e traversi coperti da placche di latta disposti a mezzocircolo, di modo a coprire costantemente la metà della ruota a palette.

Un segmento di ruota dentata è solidamente attaccato all' orlo interno della rotella, quale gira liberamente sull'albero della ruota a palette.

Un albero posto trasversalmente al disotto del tamburo della ruota, avente una ruota dentata ed una carrucola; la prima incastrandosi nel segmento dentato di cui fecimo parola qui sopra, fa girare la rotella all'albero. Una catena consistente che passa sulla girella è fissata all'estremità della rotella e ne assicura la solidità.

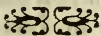
Facendo girare l' albero traversalmente, la rotella, può abbassarsi di modo a coprire le palette, tanto nello davanti che nel didietro quando il bastimento trovasi all'ancora, ovvero puossi abbassare una delle rotelle a diritta o a sinistra onde facilitare la girata.



Daguerrotipo perfezionato dallo stesso autore.

Nel mentre che tutti i fisici più celebri stavano occupandosi del miglioramento di questo sorprendente ritrovato e che molto si scriveva e stampava in proposito; ora si

annuncia che il signor Daguerre sia giunto a rinvenire un miglioramento nel suo processo superiore persino alla sua scoperta mediante, il quale invece di più minuti, come da prima seguiva, basta di presente un minuto secondo di esposizione alla luce per ottenere la bramata impressione. Ognun ben vede che con questa sollecitudine si può ottenere l'impressione dei corpi mobili, che in precedenza non si otteneva che inmperfetta e quindi si può francamente dire che il Daguerrotipo sia giunto al massimo grado di perfezione.



Acqua di Mare resa Potabile con nuovo apparecchio.

Molte volte abbiamo parlato di vari metodi impiegati anche con successo per rendere l'acqua di mare potabile. Ora troviamo nel foglio *le commerce*, che il sig. Federico Lallier ha fatto da pochi giorni a Parigi un esperimento alla presenza di molti negozianti e marinai, tra i quali trovavasi anche l'ammiraglio Bandin, di un metodo di rendere potabile l'acqua di mare mediante un suo semplicissimo apparecchio. Questo apparecchio è destinato per una nave di 500 tonnellate. È d'esso una cucina a cui trovasi adattato un distillatore per dare l'acqua distillata, che scola in un filtro che la spurga e la rende intieramente potabile, facendole assorbire l'aria atmosferica. Questo apparecchio non tiene maggior spazio di una *cucina* ordinaria. Il meccanismo è semplicissimo, ed il cuoco può sorvegliare la distillazione, che si fa per così dire da sè stessa mediante una pompa che riempie il condensatore allorchè avvene bisogno. Quest'ultimo esperimento nel quale s' impiegarono otto ore produsse 122 litri d'acqua purgata, con 30 Kilogrammi di carbone di terra e durante queste otto ore i recipienti della cucina furono costantemente in ebollizione. L'acqua spurgata con questo sistema ha tutte le qualità della migliore acqua di fonte ed essendosi cucinati dei legumi colla medesima riuscirono della stessa bontà di quelli cucinati coll'acqua della Senna. Questo ritrovamento. oltre dare un risparmio di spese riuscirà utile alla salute degli equipaggi e dei pssaggieri.



Aremometro.

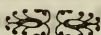
Il signor Haser di Birmingham è inventore di un istrumento ingegnosissimo, che porta il nome di *Aremometro*, il quale venne messo in pratica presso l'istituto politecinco. Questa macchina serve a notare sulla carta i temporali, gli oragani, le pioggie, e serve eziandio per le osservazioni meteorologiche. Viene innalzata di sopra al tetto della casa e comunica col mezzo di un tubo con una macchina corrispondente che trovasi nell'appartamento sottoposto. La direzione del vento viene indicata col mezzo di un perno che sta attaccato all'estremità inferiore e che viene mosso dal vento stesso.

Una matita annessa al pignone marca sulla carta la direzione che questo riceve dal vento. Altri meccanismi ingegnosi accennano il tempo delle pioggie e la quantità dell'acqua caduta.



Nuovo combustibile.

Si scrive da Pietroborgo, sotto la data del 5 febbraio che il signor Weschniakoff ha scoperto un nuovo combustibile, che prende meno posto del carbone di terra, e che riscalda meglio. Il sig. Weschniakoff ha dato a questa sostanza il nome di *carbolein* questa scoperta sarà di sommo utile specialmente per la navigazione a vapore. Se ne è già fatto un esperimento tra Cronstadt e Copenhaghen sul battello a vapore il *Sirius* ed eccone il risultamento. Nello spazio di un' ora non si abbruciarono che 4 lib. 1/2 di *carbolein*, le ruote girarono 13 volte in un minuto e la nave fece 7 miglia all' ora. Ciò che dà 1/2 miglia di vantaggio sopra il carbon fossile.



Macchine a vapore nel Belgio.

Al fine del passato anno 1840, 1100 di queste macchine erano in attività, 700 delle quali nella sola provincia di Liegi. Un gran numero di esse aveva una forza superiore a quella di 100 cavalli; varie dai 150 ai 200, ed alcune di 300 cavalli. Tutte assieme consumano annualmente 180,000 tonnellate di carbone, cioè quasi un quarto del consumo totale del regno. Prima della rivoluzione del 1830 il consumo del carbone mediante le macchine a vapore non giungeva alla sesta parte del consumo attuale.

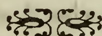
(*Galignani's*).



Sega meccanica.

Negli Stati Uniti d'America sono già poste in uso delle seghe meccaniche, le quali oltre a segare legnami d' ogni lunghezza e varianti forme, servono a dare cornice e modellature d'ogni specie. Tuttociò avviene mercè di certe dentellature mobili o uncini che si collocano con ordine speciale sopra cilindri metallici rotanti per la forza del vapore o di una caduta d'acqua.

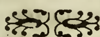
Il sig. C. di T. che già da vari anni si dedica con nobile impegno ad introdurre in Lombardia delle utili estere invenzioni sentiamo che ne abbia di già commesso il modello e che voglia introdorre, un così vantaggioso stabilimento in uno de' suoi poderi ove tiene proprietà di acque per porlo in piena attività.



Lucerna perfezionata di Benkler.

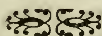
Un meccanico chiamato Benkler inventò in Wiesbaden un nuovo apparato d'illuminazione che chiama l'attenzione generale. La base di questa lucerna si statuisce col dare alimento alla fiamma per mezzo di un'aria riscaldata, la quale vien condotta, sotto di certo angolo, alla base della fiamma e nell' evitare pienamente ogni raffreddamento della stessa fiamma con alcune correnti d' aria, le quali non sono per nulla partecipi della conflagrazione. Le fiamme nelle lucerne del signor Benkler presentano uno splendore di somma bianchezza, e la loro potenza illuminante può soltanto mettersi a con-

fronto con quella del gaz fosforico ardente, alla quale per chiarezza e vivacità si avvicinano. Qualunque specie d' olio serve all'uopo, anche i grassi più ordinari possono essere adoperati e danno una fiamma tanto bella quanto ne darebbero gli olii raffinati. Queste circostanze riunite daranno all'apparato Benkler un grande ascendente; tanto più che può essere applicato a qual siasi illuminazione non escluse quelle di maggior lusso.



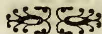
Panni di feltro nel Belgio.

Abbiamo già parlato altre volte dello stabilimento in Inghilterra dei panni di feltro, nuovo utile ritrovamento. Sentiamo ora che il governo Belgico fece acquisto dei modelli di tali macchine, intendendo stabilire nel proprio regno la fabbricazione dei panni di feltro. Una macchina modello è già stata attivata a Gand, onde tutti i fabbricatori possono all'uopo copiarla. Si ha quindi luogo a credere, che una tale industria, che offre il vantaggio di dar panni a metà prezzo sarà per prendere un'immediata e forte estensione.



Utilità dell'acqua di calce nella coltivazione de' campi

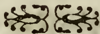
Il signor John Paynter fece conoscere alla società d' agricoltura in Londra, che si può adoprare con gran vantaggio nell' agricoltura e nell' orti-coltura l'acqua di calce. Egli dice di avere fatto l'esperimento sopra una porzione di un campo seminato d'orzo. Scelse per ciò un quarto di acre. La terra era di mediocre qualità. L' acqua di calce all'uopo preparata venne versata su questo quarto d'acre nella dose di 400 galloni (180 ettolitri) per acre (40 ares 172) e ciò una settimana avanti la seminagione. Il rimanente del campo fu coltivato nel modo consueto. La porzione d'orzo innaffiata con quest'acqua mostrò nel suo colore e nella sua consistenza una diversità, che le persone le quali l'osservarono ne chiesero il motivo. Il prodotto fu innoltre molto maggiore in proporzione di quello del rimanente del campo, come lo fu pure la pastura rimasta dopo il taglio delle messi.



Attitudine commerciale dell' Inghilterra.

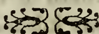
La gran base sulla quale appoggia l'intiero edifizio delle relazioni commerciali è la moltiplicazione di bisogni non mai appagati. Quanto più il globo vien esplorato, occupato, popolato, tanto più è sentito il bisogno di quelle produzioni della natura e dell' arte, le quali sono indispensabili alla vita e comodità del genere umano. La Gran Brettagna, di tutte le nazioni del mondo è la più idonea a supplire a questa dimanda per l'estensione de'suoi dominii immensamente produttivi, per la forza del suo capitale, il quale ha una tendenza incessante a trovare investimento presso qualunque specie di impresa, tanto in paese che all'estero: finalmente per l' energia e il talento dei di lei abitatori industriosi, e per la forza e numero della sua popolazione laboriosa. Da tutto

ciò segue che l'Inghilterra può offrire un complesso di commerciali prerogative maggiore di qualunque altra nazione. Sta in suo potere di assistere colla legittima influenza del suo commercio la prosperità di qualunque altra nazione, di aprire ad essa nuovi mercati per lo spaccio de'suoi prodotti indigeni, di aumentare i redditi accrescendo la domanda delle produzioni coloniali e merci manifatturate a buon mercato; in una parola, di applicare la possente sua macchina commerciale allo sviluppo delle risorse degli altri paesi, finora ignote a coloro stessi da cui sono possedute e di nessun uso al mondo.



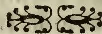
Utensili di porcellana per uso delle filature di seta e dei filatoi.

Il signor Alberto Keller, negoziante di seta in Milano, dopo numerosi esperimenti, ha scoperto che la porcellana resiste alla frizione del filo di seta e l' applicò col miglior successo a diversi utensili di filande e di filatoi. Chiunque occupasi della produzione del nobil genere deve sentire l'importanza di un ritrovato che ad altri potrebbe sembrar di poco rilievo. Il vantaggio è sensibile tanto nella qualita della seta quanto nel di lei maggior prodotto al giorno. Il medesimo signor Keller ha creduto di non poter meglio riuscire a far adottar generalmente questo miglioramento che ricorrendo per ottenere un privilegio, al quale potrà partecipare chiunque, mediante una tenue elargizione da fissarsi a favore degli Asili di Carità per l'infanzia in Milano.



Nuove monete Inglesi.

Leggesi nel *Morning Chronicle*: « La zecca di Londra ha testè coniati dei pezzi d'un penny (10 cent.) che non portano iscrizione, tranne il millesimo. Da un lato sta il ritratto della regina, assai rassomigliante, dall'altro la figura della Gran Brettagna. Il circolo è assai prominente, allo scopo di garantire il basso rilievo ed impedire che presto si consumi. Per dirla in una parola, queste nuove monete, che portano la data dell' anno 1841, attestano l'immenso progresso che le arti hanno fatto in Inghilterra.



Cartiera con macchine meccaniche di Cini e Compagni in Toscana.

La cartiera dei frat. Cini e Comp. in Toscana, merita di farne cenno poichè si fabbricano in essa 500 qualità di carte tutte diverse e tutte di vendita corrente. Essendoci pervenuto il Bilancio della suddetta Cartiera, potendo esso servire di lume ad alcuni dei nostri lettori crediamo bene di riportare la parte più interessante. Il Bilancio abbraccia l' epoca dall' 11 Giugno 1839 all' 11 Giugno 1840, mesi undici, dimostra che l'azienda è stata di lire toscane 1,299,670. 8. 3, sulle quali si calcolano gli utili a lire 100,257, 9. 1. Ripartita detta somma di utili sul fondo sociale di un milione di lire, l' utile netto per gli Azionisti risulta in lire 7 619/1000 per cento, ma il Consiglio della Società dimostra nel suo rapporto che ove si rifletta che gli Azionisti, avendo pagato in quattro rate, non hanno nell' insieme tenuto fuori il danaro

che mesi 5 1/4 si vedrà che il loro capitale ha realmente prodotto in proporzione del 16 per cento all' anno.

Il bilancio è composto da'varii rapporti e dei diversi prospetti, noi ci limitiamo a dare quello che porta l'estratto del libro maestro. Eccolo:

Debitori		Creditori	
Titoli dei conti		*Titoli dei conti*	
		Fondo sociale . lir.	1,000,000 —
Spese d'istituzione lir.	4,620 6	Creditori diversi «	22,675 5 2
Effetti a ricevere »	149,054 16 10	Effetti a pagare »	176,737 14
Cassa . . »	47,996 15 8	Utili o perdite per l'avanzo trovato al presente bilancio ripartibile come appresso. »	100,257 9 1
Debitori diversi »	3,111 19 3		
Signori Pietro Senn e comp. di Livorno »	987 3		
Direzione della manifattura e commercio »	1,096,899 7 6	Fondi di ammortizzazione lir. 4,010 5 11 56/100	
		1/5 dovuto ai funzionari l. 20,051 9 9 80/100	
		Utile ripartibile agli azionisti l. 76,195 13 3 64/100	
lir.	1,299,670 8 3	l. 100,257 9 1	
		lir.	1,299,670 8 3

La Carboleina, nuovo combustibile artificiale.

Leggiamo nell'*Ape settentrionale* che, mentre il signor Weschniakoff di Pietroburgo si occupava a trovare l'applicazione del *Dinamometro* da lui inventato, gli riuscì di scoprire una sostanza nuova riscaldante, la quale, mentre contiene un grado di calore assai più alto di quello del carbon fossile; nello stesso tempo occupa uno spazio molto minore di questo.

Il sig. Weschniakoff diede a tale sostanza il nome di *Carboleina.* In tal guisa sarebbe sciolto un problema importante, che finora occupò i letterati e gl'industriosi di tutte le contrade illuminate.

Ogni uomo istrutto, che appena segua i bisogni dell' epoca, saprà che attualmente il numero delle macchine a vapore va vieppiù moltiplicandosi; che gli sguardi di tutti sono diretti all'America, a questa gran fonte di commercio e di dovizia, e che in Inghilterra non si risparmiano neppure i milioni per la costruzione di battelli a vapore.

onde favorire il non interrotto mantenimento delle relazioni coll'America. Ma finora tutte le imprese di questa natura non potevano essere coronate di pieno successo, per la mancanza di un proficuo mezzo di combustibile, poichè i carboni fossili adoperati per alimentare i fuochi delle macchine a vapore, non ostante il modico loro prezzo, incominciavano già a non bastare per corrispondere a tutte le richieste. Il signor Weschniakoff fece colla sua *carboleina* i primi tentativi presso di alcune fabbriche di Pietroburgo che servonsi di macchine a vapore; e dietro le proposte fattegli da compagnie estere, si è risoluto di esperimentare la forza, l'effetto e il vantaggio della *carboleina* in mare aperto sopra un grande piroscafo.

A tale intento egli consegnò una quantità della sua *carboleina* al capitano Waters, comandante il *Sirio*, battello a vapore con macchine della forza di 320 cavallli, affinchè potesse far le prove della medesima durante il suo tragitto da Cronstadt a Londra.

Il capitano Waters ed il di lui ingegnere signor Dinnen fecero pervenire il seguente rapporto ufficiale: « Il 22 ottobre tra Cronstadt e Copenhagen si fecero sul vapore il *Sirio* gli esperimenti di un nuovo combustibile in paragone del miglior carbon fossile inglese, che adoperavasi sempre su questo battello a vapore.

« La quantità del carbon fossile impiegata nei summenzionati esperimenti fu eguale a quella che solitamente consumavasi, cioè sette libbre all' ora per la forza di un cavallo, e la ruota della macchina fece dodici giri per ogni minuto. Il grado di calorico del condensatore fu di 90°; il grado d'elasticità del vapore da 27 1/2 a 28 pollici; la corsa del bastimento di 6 1/2 leghe per ora, e la pressione del vapore di cinque libbre per pollice quadrato.

« Ottenute queste precise indicazioni, si è proceduto, nello stesso giorno, ad esperimentare sul *Sirio* la *carboleina*, ed eccone il risultato.

A somma sorpresa del capitano e del signor Dinnen non si consumò di questo nuovo combustibile, in un'ora e per una forza di cavallo, che sole libbre 4 1/2, mentre la ruota fece tredici giri al minuto, e la corsa del bastimento fu di sette leghe all' ora; quindi la velocità fu maggiore di mezza lega di quella ottenuta col mezzo del carbon fossile.

« Tutte le altre condizioni, come il grado di calorico nel condensatore, l'elasticità del vapore e simili, furono precisamente le medesime. I signori Dinnen e Waters riferiscono, essere tanto forte la fiamma prodotta da questo nuovo combustibile, che in meno di mezz'ora fu mestieri diminuirla di un terzo in confronto a quella sviluppata dal carbon fossile. Inoltre essi avvisano che i fornelli attuali istituiti per lo scaldamento col carbon fossile, sono troppo grandi per l'uso del nuovo combustibile, atteso che nello spazio interno dei medesimi perdesi troppa quantità del calore prodotto da questo. »

Quando i fornelli per le macchine a vapore da costruirsi saranno ristretti in proporzione al grado di calorico della *carboleina*, in allora il consumo di questa si farà ancora molto minore che non sia avvenuto nei primi esperimenti fatti sul *Sirio*. Un piede cubico inglese di carbon fossile di qualità migliore

pesa 54 e 714 millesimi di libbra, e la stessa misura della *carboleina* 55 e 712 millesimi di libbra; quindi 4,480,000 libbre di carbon fossile occupano nel piroscafo lo spazio di 81,884 piedi cubici, mentre 2,880,000 di *carboleina*, coi quali ottiensi un effetto eguale, tengono soltanto lo spazio di 51,694 piedi cubici, quindi il risparmio dello spazio sarebbe di 30,190 piedi cubici. Questo spazio potrebbe servire di supplemento per deporvi merci o per ricevere passaggieri.

Il prezzo infimo pel trasporto delle mercanzie dall'Inghilterra per l'America è di 2 1/2 scellini al piede cubico; pel ritorno altrettanto, cioè 5 scellini compresa l'andata e ritorno: per cui i suddetti 30,190 piedi cubi darebbero un guadagno niente meno che di 7547 lire sterline. Questo sarebbe dunque il vantaggio ottenuto dai piroscafi naviganti tra l' Inghilterra e l'America adoperando la *carboleina*.

Da quella cifra è mestieri di detrarre lir. st. 643 a motivo del maggior prezzo attuale della *carboleina*, inoltre lir st. 1904 pel caso che lo spazio risparmiato, mercè il minor volume della *carboleina*, non venisse occupato da merci o passaggieri; e contuttociò troviamo per ogni viaggio in America e ritorno un maggior netto ricavo di lir. st. 5000. Il signor Weschniakoff ottenne di già per questa sua invenzione de' privilegi all'estero, e trovasi in trattative con molte società per la navigazione a vapore dell' Inghilterra, della Francia e dell'America.

Il vantaggio promessogli dalle diverse società sarebbe di un terzo sul netto ricavo che i fabbricatori e proprietarii di bastimenti saranno per ottenere mercè l'uso della *carboleina*; e questo lucro sarà immenso quando si tenga conto che il netto ricavo di un solo bastimento per la durata del privilegio di quattordici anni sarà di circa 12 milioni di rubli.

I pregi della scoperta del signor Weschniakoff, quando siano constatati, produrranno conseguenze di alta portata sulla navigazione e sulle macchine a vapore destinate alle strade ferrate ed alle manifatture. Infatti si tratta di un combustibile che, senza dubbio, potrà ottenersi a prezzo assai meno alto dei migliori carboni fossili inglesi, e che nel tempo stesso ha una forza calorifera superiore di gran lunga, e dippiù può prodursi colla massima facilità, mentre la materia a ciò necessaria trovasi in ogni luogo nei campi ed in gran copia. Quale sia una tale materia è tuttora segreto dell'inventore; intanto però i particolari testè narrati sono tali da presentare il più vivo interesse.

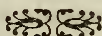


Piroscafo per navigare sul ghiaccio.

Scrivono da Copenaghen, in data del 18 di gennaio come segue:

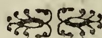
« Il signor Claudio Martino Hjorth, segretario della direzione del corpo reale d'artiglieria, è venuto a capo di risolvere un problema, che da più di dieci anni occupò invano la sagacia dei nostri ingegneri di marina, e per lo scioglimento del quale fu aperto pubblico concorso più volte, ma senza buon esito, tanto dall'amministrazione generale delle poste, quanto dalla corporazione de' negozianti della nostra capitale. Egli inventò un battello a vapore, che

può farsi strada a traverso del ghiaccio più spesso, con una celerità quasi eguale a quella, con cui navigherebbe senza quell'ostacolo. Il signor Hjorth indirizzò all'amministrazione generale delle poste un modello di tale piroscafo, il quale avrebbe ad essere costrutto di ferro, e le cui macchine dovrebbero avere la forza di 520 cavalli. L'amministrazione suddetta, dopo averlo assoggettato all'esame di una giunta composta di meccanici e di costruttori di vascelli, che ne diede un giudizio favorevolissimo, ha chiesto al re la permissione di far costruire un piroscafo sul modello del sig. Hjorth, il quale avrebbe a trasportare d' inverno le valigie pel Gran Belt, stretto che giace fra l' isola di Seeland e quella di Fionia ».



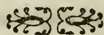
Nuovo strumento per disegnare.

Il signor Francesco Cociancich, detto Costanzi di Trieste che nelle ore sue di ricreazione molto si diletta nello studio delle cose relative al disegno, inventò non ha guari una piattaforma per disegnare d'un solo tratto di penna e regolarmente un ovale di qualunque dimensione, ottenendone in pari tempo il centro e la divisione in quattro parti regolari. Abbenchè tale strumento non sia di grande necessità ed a tutti indispensabile, contuttociò rendesi utilissimo agli artefici, che privi d'opportune cognizioni vanno tentoni senza riescire nel loro intento, quando per qualunque ragione loro occorra di disegnare un ovale preciso e regolato; ed anche a quelli, che saprebbero disegnarlo giova il potere con tutta sicurezza e precisione usare per ogni bisogno di questo mezzo prontissimo. Taluni intelligenti che videro il modello, trovarono nuova l'invenzione e tale che alla massima esattezza riunisce la maggiore semplicità del meccanismo.



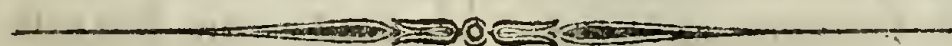
Nuovi vapori sul Mediterraneo.

La Società De-Luchi Rubattino e Compagni, di Nap. proprietaria dei Vapori *Virgilio* e *Dante* avendo recentemente conchiuso l' acquisto dei due grandi, e nuovi Vapori *Castore* e *Polluce*, opera del celebre ingegnere M. *Normand* di Havre, ambedue con macchine del Sig. *Barnes* di Londra della forza di 200 cavalli, i quali uniscono ad una straordinaria velocità la magnificenza degli addobbi, e tutti i comodi desiderabili, fa noto che intraprenderanno nel venturo mese d' Aprile fra *Marsiglia*, e i porti dell' *Italia* un servizio regolare, che verrà fatto conoscere con altro avviso.



Orologio illuminato.

A Parigi attendesi a porre sulla facciata del mercato de' panni dal lato di mezzodì, un grande orologio a sonería e col quadrante illuminato nella notte, acciocchè coloro che camminano al bujo nella immensa città possano avvedersi almen qualche fiata del rapido scappar del tempo.



IGIENE.

Avvertimenti Salutari.

Amicus Socrates amicus Plato, sed magis amica veritas.

Si crede dai fatalisti, che per ciaschedun individuo vi sia un'ora e per sino il modo destinato di compiere la meta del vivere nostro, a cui non si possa assolutamente andare incontro. Non v'ha dubbio che ogni uomo rimette il suo spirito all'Ente supremo in una precisata ora, perchè tutti noi o presto o tardi dobbiamo andare a raggiungere i nostri antenati, e lasciare luogo in questo mondo ai nostri successori: ma il modo generale non è quello che dovrebbe succedere, se si vivesse secondo le regole della natura, la quale non è così tiranna nè capricciosa da condannare il genere umano a pagare anticipatamente il fatale tributo. *Virey* 1) dice, che l'uomo dovrebbe vivere circa cento anni, e che tutto quel tempo che ci vien tolto da questo numero d'anni, che la natura ci accordò, procede dai nostri falli, e dalla debolezza nostra e del corpo, ereditata per anco dalla gracile complessione de'nostri genitori; e che in ultima analisi tutti i nostri malori hanno origine dalla nostra maniera di vivere poco conforme alle leggi naturali. L'affrettarsi in tanti modi come accade, il funesto momento della morte dipende pure dalla sgraziata combinazione d'infinite circostanze ed accidenti, dietro i quali spesso avviene che si sconvolge l'ordine, e le leggi della stessa provvida madre natura. Questi accidenti contrarii nascono talora entro di noi, ma più soventi fuori di noi, ed incominciano ad influire fino dal momento della nostra concezione. Il concepimento *extra uterino*, alcune malattie in stato di feto, i parti laboriosi, e le mostruosità per eccesso o per difetto o per deviazione di parti essenziali e simili, possono naturalmente cagionare la morte anche prima di nascere, o subito dopo. Una disposizione morbosa gentilizia, la qualità della prima educazione, le circostanze di stato, di famiglia, e tante altre incidenze individuali o generali ingenite od acquisite possono influire come influiscono pur troppo a troncare anzi tempo il filo de' nostri giorni, siccome pure gli strapazzi e tanti sovrastanti infortunii, ma giammai quel rio destino, che si vuol fare derivare scioccamente per sino dagli astri e sempre dal cielo, il quale solo permette qualunqne umano disordine senza però improvvidamente imporlo.

Finchè l'uomo si mantiene sano è certo che si trova più probabilmente lontano dal pericolo di morire, ed è quando egli cade ammalato, che s' avvicina di più al medesimo. Sono per tanto le malattie il suo più crudele nemico da temersi, non tanto perchè sieno desse tutte mortali, ma perchè tali possono divenire per un'impropria cura, o per una màl intesa trascuratezza delle medesime.

Per andare incontro ai pericoli dei morbi fino dalla più rimota

1) Storia dell'uomo.

antichità, hanno mai sempre gli uomini studiato di rinvenire dei mezzi atti tanto a preservarsene quanto a rimediarvi. L'esperienza, lo studio, talvolta il caso fortuito tutto si mise in opera per rintracciar l'universal panacea per garantirsi, e guarire da ogni fisico malanno. Ma un così importante e vantaggioso intento lo hanno poi finalmente raggiunto dopo tanti secoli di osservazioni, e di esperimenti medici? Un veridico e sincero *Gazzola* mi risponderebbe anzi, che, il maggiore sicario e micidiale nemico degli uomini, egli è stato appunto il desiderio di vivere lungo tempo e di godere una continua salute, alludendo ciò alle fallaci e perniciose suggestioni di chi pretende di possedere l'arte arcana di ben medicare 1).

In ogni parte del mondo civilizzato viene a non pochi affidata questa interessantissima parte di pubblica economia per la conservazione dell'individuo vivente nella società, non esclusi i capi ed i più distinti. Questi tali a cui s'affida la vita in tante occasioni, sono i medici, se questi sono prudenti, profondi e veri indagatori, studiosi, osservatori, perfetti in una parola della scienza del medicare, colle loro ordinazioni, e suggerimenti possono certamente conservare ed anche, in casi gravi, ridonare ad un infermo la primiera salute, purchè le malattie non siano per sè stesse insanabili e mortali. Ma se questi invece o per ignoranza o per presunzione curano male, allora anche le malattie leggieri e sanabili dalla sola natura possono diventare micidiali. *Eripit interdum, dat medicina salutem.*

Da quanto abbiamo detto col *Gazzola* non devesi già dedurre la conseguenza che il danno derivi dall'incertezza della scienza medica, ma bensì dall'insufficienza, e dalla temerità di chi malamente la esercita. Infatti tanto le sostanze medicinali propinate internamente quanto quelle destinate quali esterni sussidii, per lo più non sono per sè stesse nocive, soltanto lo diventano allorchè sono esse senza la debita ragione ed opportunità applicate agli infermi. Anzi gli stessi veleni, di cui per altro se si può far senza sarà sempre meglio l'astenersene, possono ben maneggiati e con giudizio, giovare talvolta alla languente umanità.

« Piaga d'acuto acciaro - Sana
» l'acciaro istesso - Ed il veleno
» è spesso - Riparo ad altro an-
» cor. » Laonde la vita di un infermo in cura sta pur troppo per una gran parte nelle mani dei medici, dipendendo dalle loro buone o cattive ordinazioni la guarigione e la vita, o la perdita della salute e la morte. Questo è un gran punto di seria meditazione per chiunque ha in pregio la propria o l'altrui esistenza! Per sè, non mancherà di farla qualunque ammalato, e per gli altri non dovrebbe pure mancare di farla qualunque medico abbastanza filantropo, ogni qual volta trovasi nel caso del suo delicato esercizio. Eppure messi ambedue al cimento, sembra da non credersi, come nè l'uno nè l'altro tale meditazione soventi non facciano. Imperocchè i medici facilmente alla propria persuasione si affidano, e gli ammalati ciecamente si abbandonano all' arbitrio di quel medico che stimano per il migliore. In-

---

1) Il mondo ingannato dai falsi medici e disingannato, Discorsi del dott. *Giuseppe Gazzola* Veronese.

tanto se l' uno fisso nel suo sistema erroneamente procede, l'altro di buona fede miseramente perisce. Premessi i suddetti dubbii ne viene di conseguenza che abbisognerebbe conoscere il modo di valutare i medici per sapere a chi si possa con sicurezza affidarsi in caso di bisogno, ossia trovare degli indizii certi per fare una buona scelta dei medesimi. E questo è un altro punto di meditazione ancor più serio! Si dovrà scegliere l'uomo di maggiori talenti? quello che gode la fama principale? colui che occupa le prime cariche? il più vecchio, il più giovine? Chi potrà sentirsi intieramente persuaso d'essere a tutti gli altri superiore vi potrà su questo punto ammaestrare. Io non posso altro dire che: *scio*, *me nihil scire*.

In tanto per sviluppare il mio argomento proseguirò a manifestare le mie opinioni appoggiate quanto più fia possibile alla verità; e poi lascerò che l' altrui criterio mi giudichi coll' approvazione o disapprovazione del mio parere, quanto avrò più o meno saputo colle mie ragioni persuadere.

Da alcune principali sorgenti per tanto io veggo per lo più a scaturire le infinite caterve dei mali. O si sviluppano cioè nel tubo alimentare per una qualità o quantità di cibo o di bevanda nociva, per cui non ha luogo una buona digestione primitiva nello stomaco e negli intestini, e quindi succede una cattiva elaborazione degli alimenti in chilo, ed uno sconcerto di corpo: aggiungasi a ciò che tali sconcerti di ventre possono essere altresì cagionati dalla presenza dei vermini, ospiti importuni del tubo alimentare. Oppure derivano da umori eterogenei portati in circolazione dipendentemente da un chilo mal elaborato, o da una cattiva qualità d'aria respirata, non esclusi i miasmi epidemici e contagiosi, e le vicende di caldo e di freddo. Ovvero da una morbosa alterazione delle secrezioni nelle glandole conglobate e conglomerate, vale a dire in tutti i visceri, derivante da una diffettosa sanguificazione per le molecole eterogenee introdotte nel grand'alveo della circolazione. Finalmente da forti patemi di animo, e da tutte le violenze che si possono fare al corpo nostro.

Nel primo supposto caso le materie morbose ritrovandosi nel ventricolo o negli intestini, col vomito o colla diarea spontanea, o con artificiali evacuazioni eccitate cogli emetici e coi purganti possono eliminarsi e lasciar presto libero l'uomo da un' incipiente malattia: siccome avviene pure in certe coliche stercoracee, dissenterie, colere ordinarie ed altri sconcerti prodotti da imbarazzi gastrici ed intestinali, o saburrali. Vero è che le predette indisposizioni in cui sono di preferenza intaccate le prime vie, possono eziandio dipendere anzi che da una cattiva, o soverchia sostanza liquida o solida, piuttosto dagli stessi umori del soggetto destinati a compiere la digestione, quali sono il suco pancreatico, il gastrico, il bilioso, l'enterico, servibili tutt'insieme alla funzione della digestione, costituita da una fusione chimico-animale inimitabile dall'uomo.

Nel secondo caso la materia morbosa supposta in alcune molecole eterogenee circolanti nella massa del sangue, ed in essa introdotte col chilo, o mediante i vasi assorbenti cutanei e polmonari, passando pel

grand'alveo dalla piccola e grande circolazione, sarebbe per mezzo delle arterie quà e là trasportata finchè fosse costituita qualche stasi morbosa, se per mezzo del sudore, dell' orina, e delle dejezioni alvine non fosse naturalmente eliminata. Dovrebbe quindi il medico come coadiatore della natura procurare delle crisi salutari colle quali si vedono spesso a sciogliersi delle gravi, ed imponenti affezioni massime reumatiche e catarrali; qualora poi si scorgesse la presenza dei vermini, siano essi o no la principale causa della malattia, sarà sempre bene di scacciarli dal corpo cogli opportuni antelmintici.

In altri casi il fomite morboso potrebbe manifestarsi in una determinata parte locale, qual sarebbe un viscere, una membrana, un arto costituendo un' irritazione, od un ristagno umorale di linfa o di sangue, sia per ingorgo che per stravaso, come anche per insufficienza d' attività nei vasi linfatici al riassorbimento, lo che avverrebbe anche nelle infiammazioni.

Per rimovere tali affezioni occorrerebbe prima di tutto che si facessero cessare le cause, che avessero favorito lo sviluppo, e che concorressero delle favorevoli circostanze per far cessare anche gli effetti; ed ecco che l' arte medica dovrebbe essere diretta ad allontanare tutto ciò, che ha potuto fomentare il morboso sconcerto per ottenere in concorso della natura col scioglimento della successa stasi la risoluzione del male. Risulterebbe da ciò che un alimento comunemente detto troppo sostanzioso riescirebbe quando fosse soverchio, molto più nocivo di quello di sostanze poco nutrienti e di non facile digestione; poichè le seconde potrebbero essere immediatamente evacuate per vomito o per secesso o dalla forza espellente della natura o dal sussidio dell' arte medica e lasciare in breve spazio di tempo libero il soggetto: mentre le anzidette troppo sostanziose, manifestando più tardi i loro effetti, e con un processo assai più oscuro, per essere con maggior facilità trasportate in circolazione, introdotte e depositate in diverse parti, ne verrebbe di conseguenza che il principio morboso non potrebbe essere facilmente eliminato ed espulso tanto dalla forza della natura, quanto dal sussidio dell'arte umana, lochè avverrebbe secondo tale supposizione in molti infarcimenti, e nella podagra stessa, cagionati da un vitto troppo pingue tratto dalle sostanze animali di quelli di sangue caldo.

Alle volte poi tutte le sopraccennate sorgenti potrebbero insieme combinarsi e produrre dei casi complicatissimi, da doverli tenere di mira nelle malattie con molti sconcerti di disparate funzioni in una sol volta; tanto più poi se per azione primaria o per consenso venisse di preferenza attaccato il sistema nervoso, altra sorgente di sintomi morbosi imponenti, mascherati, ed ingannevoli. Aggiungansi a questi casi anche le insidie di un principio contagioso, od epidemico, dominante, che in concorso delle sopraccennate cause può venire in campo e minacciare la vita degli infermi.

Ritenendo per tanto che dove vi sia la sede del male vi sia un'afflusso, ossia un maggiore concorso di umori, colà si trova il nucleo morboso donde hanno luogo i consecutivi fenomeni, che can-

giano lo stato normale fisiologico della macchina umana in quello chiamato dai medici patologico; resterebbe perciò a vedersi in qual modo la natura potrebbe liberarsi e di quali processi ella si serve, affine di coadiuvare e rendere il male stesso più breve, meno incomodo, ed annientarlo.

A tal punto si presenterebbe il bisogno di classificare le malattie per distinguerle tra di loro, ciò che concerne alla medicina pratica: ma volendo qui parlare solo in generale delle più ovvie, uno dei più frequenti mali conosciuto sarebbe la febbre, la quale per altro è per lo più secondaria, ossia concomitante di un'altra affezione essenziale, e talvolta eziandio un processo di cui la natura si serve per sciogliere il principio morboso. Laonde il dire semplicemente che un uomo è febbricitante equivale al dire che è ammalato; giacchè bisogna distinguere, qualificare, specificare la febbre stessa per poterla curare. Ma si disse poc' anzi che la natura servesi della febbre stessa per sciogliere qualche volta alcuni mali, in tal caso che cosa rimarrebbe da fare ad un medico? La risposta è chiarissima, poco o nulla. Ma un tale processo, quantunque per sè salutare, il più delle volte riesce lungo, doloroso, ed imponente, per cui il povero febbricitante presto si stanca di soffrire lo stato suo penoso, quindi cerca con impazienza dei soccorsi affine di liberarsi dagli incomodi che prova e per tale intento si va in traccia di un medico. Intanto si diffida della natura, si teme una fine funesta, o per lo meno si esige qualche sollievo, ed ecco ogni speranza riposta nell' arte medica. Questo medico interviene, ascolta, interroga, indaga la causa, ne osserva gli effetti nei fenomeni morbosi; pensa, riflette, e poi malgrado il più scrupoloso esame, e tutte le mediche cognizioni che possiede non può talvolta arrivare a caratterizzare con sicurezza la malattia perchè oscura, perchè complicata. Eppure bisogna che si determini ad un partito, ed è obbligato spesso sui due piedi ad agire per non sfigurare; e qui sta appunto lo scoglio fatale contro cui egli può urtare a rischio di sacrificare involontariamente il suo ammalato e lasciar luogo di potere ripetere;

» Incidit in Scillam cupiens vitare Charibdim
» Qui, morbum fugiens, incidit in medicum.

Intanto se il medico, o si scordasse d' interrogare la natura nel punto essenziale, o se la stessa anche ben interrogata non rispondesse, e che lusingato dal simpatico suo sistema, ed animato dall' esito felice di altri casi antecedenti condotti a buon termine, senza dubitare d' essere stato più favorito dalla sorte, che secondato da un buon metodo, precipitasse il giudizio, l' ordinazione, e tutto. Allora che cosa ne avverebbe? Forse in tal modo s' ucciderebbe l' infermo, e poi si direbbe che vivere più non poteva, perchè giunta l' ora della sua morte.

Nè si può asserire che ciò possa soltanto succedere ad un medico ignorante, presuntuoso, ed ostinato nella propria opinione, mentre anche i più valenti e i più rinomati medici vanno soggetti a sfigurare in modo solenne in certe disgraziate cure. Io non dirò mai che ciò avvenga per loro colpa, nè che abbia sempre a succedere così: ma per quanta scienza e conscienza possa avere un medico

se vuole confessare la verità, deve convenire, che pur troppo si presentano questi scogli nel medico, esercizio, e che nascono pur troppo difficoltà tali da dovere convenire che l'arte medica è più congetturale che positiva. Se ciò sia vero lo diranno i seguenti fatti.

Un uomo adulto solito a godere una perfettissima salute venne sorpreso da gravi incomodi di ventre, e siccome di famiglia agiata non mancò di far tosto chiamare un medico di grido, ritenuto in generale dagli altri come la *stella polare*. Fu bensì visitato attentamente, e la malattia venne giudicata per un'infiammazione de'visceri abdominali senza punto ammettere il minimo dubbio; si trattò per conseguenza con generose e replicate emissioni di sangue generali e locali per molti giorni di seguito: ma siccome l'ammalato sotto una tale cura andava continuamente peggiorando si chiamò un secondo medico, il quale sebbene fosse di oscura fama avendo riconosciuto che esisteva il così detto *verme solitario*, e che da questo importuno ospite dipendeva tutta la turba dei sintomi simulanti un'infiammazione, in pochi giorni gli ristabilì la salute coll'avere debellata la *tenia* cogli opportuni rimedii.

In una casa di numerosa famiglia venne sorpreso un ragazzo da una febbre violenta con difficoltà d'inghiottire; si chiamò tosto il medico anch'esso dei più rinomati, si caratterizzò la malattia per un' *angina infiammatoria*, si fecero ripetute e generose cacciate di sangue, ciò non ostante la febbre incalzava sempre più, nè mai cessava la difficoltà d' inghiottire, anzi il respiro si faceva sempre più affannoso, e finalmente sotto un ultimo salasso dovette soccombere. Si disse che l'angina era sin da principio grave e mortale, e che quella malattia infiammatoria non si poteva altrimenti curare; e che se non si ricorre nell' angina ai salassi può essere l' infermo in poco tempo soffocato, e che per conseguenza non c'era altro mezzo per salvarlo che la lancetta, ma che però non poteva morire per tale cura. Sospendasi per un momento il giudizio, e si esamini il seguente caso.

Un altro ragazzo della stessa famiglia si ammalò pure di febbre accompagnata da angina: l' esito infelice avuto dalla cura dell' antecedente caso determinò i parenti, come suole ordinariamente avvenire in simili congiunture, a cercare un altro medico. Questo secondo, conscio del malcontento lasciato dal primo si mise tosto in guardia, e non volle azzardare nessuna cavata di sangue nè locale nè generale dubitando di un esantema, ed infatti ben presto comparvero alla cute delle larghe e rosse macchie, per cui la malattia, non fu più giudicata per un' angina primaria, ma sibbene per una scarlattina, la quale dietro una cura prudente compì in pochi giorni il suo corso regolare, e ben presto il ragazzo si trovò in perfetta convalescenza e guarito.

Ora si domanda se il primo soggetto sia stato ben curato? certamente, mi si risponderà da'miei avversarii, chè anche la scarlattina si deve curare coi salassi, siccome ogn' altro esantema quali sarebbero il vajolo, il morbillo, la petecchia, la migliare perchè tutte malattie infiammatorie, mediante la qual cura si hanno ottime guari-

gioni, per conseguenza la morte del suddetto si dovrebbe attribuire alla gravezza del male e non alla cura; e così si ragiona sempre. Pur troppo si salassa con arditezza in qualunque esantema senza alcun riguardo, ed è pur certo, che dietro anche un' impropria cura guariscono egualmente; ma si potrà impugnare che molti vengono in tal modo decisamente sacrificati? Se la precauzione tanto raccomandata pei salassi dai primi medici antichi è divenuta oggi un pregiudizio da donnicciuola che servirà lo studiar per lo innanzi le voluminose loro opere? Se basta ora il sapere essere l'infiammazione la più frequente malattia; e che anche le nervose, e le cacchessie non sono in sostanza che lente e poco manifeste infiammazioni, e che salvo alcuni casi speciali e delicati un salasso meno del necessario può rendere frustranea una cura senza timore che anche un salasso di più possa decidere della vita, e che è anzi lodevole l'agire come un *Sancrado*; e che le stesse malattie sifilitiche non hanno bisogno di una cura mercuriale potendo essere egualmente bene curate coi salassi siccome malattie infiammatorie, io non vedo più tanta difficoltà per lo studio, e per l' esercizio della medicina. Ma per quanto si possa dire a favore di questa dominante dottrina, per quanto possano essere esaltati i primi fautori, i luminari della medesima e per quanto vengano dimenticati, o mediocremente adoperati i medici prudenti, piani e che lasciano oprare alla natura, finchè vedrò a scomparire nel fior degli anni in pochi giorni da questo mondo dei soggetti così curati in numero proporzionatamente maggiore, che dietro altri sistemi, io non potrò mai persuadermi nè adattarmi, nè a consigliare il coraggio, e la confidenza nel solo salasso.

Intanto un povero medico imbevuto da certe dottrine per quanto dettate da famosi professori, appena abbandonato a sè stesso nel libero esercizio dell' arte sua, ad ogni singolo caso, non può a meno di restar tosto imbarazzato per la folla delle opinioni contradditorie che incontra e per parte dei diversi medici, e per parte delle clientele stesse, per cui se non ha un gran criterio, ed una mente ben sana non potrebbe movere che dei passi incerti, ed arrischiare di non agire che a caso. Per quanto le dottrine attinte dalle cattedre siano lusinghevoli, ben presto deve accorgersi, che non sempre corrispondono alla pratica, che se per uno studio proprio indefesso credesse d'essere arrivato ad afferrare il vero modo di medicare dietro la guida dei classici autori di medicina ippocratica; forse al primo consulto si troverebbe contrariato da un dominante Esculapio moderno in modo non troppo soddisfacente. Quante volte gli ammalati stessi o per propria opinione o per altrui suggerimento, o per maligno sutterfugio diffidenti, o renitenti nel metodo appartengono pure ad un partito per lo più abbracciato alla cieca. Quanti sistemi l'uno opposto all' altro dominano in una sol volta! *Allopatia, Omiopatia*, 1) *Idropatia* e che so io! Laonde diatribe indecenti, critiche scandalose, guerre interminabili tra medici e medici di contraria opinione e sistema, eccone il risultato. Misera umanità lan-

---

1) Su di questa V. l'anno VIII. p. 91 di questo giornale.

guente, da chi mai attendi il sollievo e la liberazione de' tuoi fisici malanni! Eppure tutti i più arditi e fino i più ignoranti ciarlatani dietro un numero di casi fortunati, di guarigioni ottenute per caso, si formano dei partiti che li sostengono: valga l' esempio solo del famoso *sana totum* del *Le-roy* per tutti gli altri. E perchè tanta illusione? Perchè l' uomo giudica sempre un' intrapresa per buona o cattiva ch' essa sia, dall' esito; se riesce felice l' azione è *eroica*, se disgraziata è da *asino*. Così avviene anche nella medicina: sia anche stata pessima la cura, se l'esito fu felice è un portento, poichè grazie al Cielo, non sempre vengono gli ammalati da un' impropria cura ammazzati, anzi a dispetto d' ogni ragione guariscono: *parceque l'homme est une machine à vivre, et les fonctions de la nature sont plus fortes encore que toute la science des hommes.* 1)

Per verità in mezzo a tanti ostacoli così imponenti non so come un medico novello di stretta conscienza possa prendere coraggio nella sua intrappresa carriera, e come possa resistere in mezzo a tante contraddizioni, a tanta anarchia, e che per il meglio non si risolva a rinunziare al medico esercizio ed a cangiare di professione! In prova di questi miei dubbii non aggiungerò altro che l'esempio d' un mio rinomato professore, il quale dopo avere insegnato dalla cattedra di Pavia per molti anni tante belle e buone cose, disingannato negli ultimi giorni di sua vita, terminò con fare solennemente abbruciare i suoi scritti, ciò che fu per alcuni uno scandalo, ma per altri un tratto degno d' essere tramandato ai posteri. Intanto però ogni setta medica continua a tenere come sotto il rispettivo vessillo un numeroso stuolo di valorosi campioni, i quali possano prendere parte offensiva e difensiva, e sostenere con alcune bravate di quando in quando la comune riputazione, ed aumentare la propria fama a discapito dell' avversaria tribù, che pure si sforza di offendere e di diffendersi, per la contesa del primo posto, e volesse il cielo che fra le armi più usate non vi fosse la calunnia! Mentre i diversi partiti si vanno mordendo e lacerando vicendevolmente senza che l' uno la voglia mai cedere al suo avversario, siccome egualmente fieri e superbi, il povero medico prudente e filantropo finisce per essere or dall' una or dall' altra setta prevalente, sprezzato, avvilito e diffidato come uomo da poco, e guai se dall' intima sua conscienza non ricavasse a sè stesso un soddisfacente compenso!

Fra i sistemi di gran voga ed abbracciato da una grande pluralità di medici fu quello di *Brown* col quale si ridussero tutte le malattie a sole due classi, cioè alle *steniche* o di vigore, ed alle *asteniche*, o sia di debolezza. In conseguenza di esso insorse quello di *Rasori* cioè di ridurre anche i medicamenti a due classi, di *stimoli* cioè per le astenie, e di *controstimoli* per le ipostenie, ed ecco una bella e lusinghevole teoria ridotta a calcoli matematici in più od in meno secondo che si avesse da aggiungere o da sottrarre. Ma corrispose questa alla pratica?

Chi vorrà meco confessare la verità non esiterà a pronunziare il

1) Così si esprimeva col suo medico l'illustre prigionierio di s. Elena. N...

più solenne *no*. Alcuni quasi per conciliare i partiti pensavano d'introdurre una terza diatesi cioè *d'irritazione*, ma non fu che una parola di più pel bene degli ammalati. Si ritornò al *particolarismo*, ed avendo *Brossais* vestiti di nuovo i principii di antichi medici Italiani, venne anch'esso in campo qual capo scuola dei Francesi, e colla sua *flogosi gastro-enterica*, altro cavallo di battaglia pari a quello dei *Dinamisti* nella *diatesi*, trovò un gran numero di proseliti anche in Italia e da esso nacque la distruzione delle innocenti sanguisughe per distruggere invece del salasso il sangue umano.

Pare però che tutti concorrano a vedere ovunque infiammazione, non cadendo sotto i loro occhi che *flogosi*, che significa la stessa cosa. Questa consiste infatti in un rossore preternaturale più o meno intenso ed esteso di qualche parte con turgore massime dei minimi vasi, e quindi con maggior afflusso di sangue e di calore, spesso anco accompagnato da dolore più o meno grave acuto, od urente, e siccome la maggior parte delle malattie si presenta con queste apparenze infiammatorie resterebbe tuttavia a vedersi: se in tutti i casi di flogosi interna od esterna abbiasi sempre a ricorrere ai sussidii dell' arte e specialmente all'emissione di sangue, oppure se convenga qualche volta invece non disturbare il loro corso naturale pieghevole in bene? Secondariamente in quali casi si possa ciò fare prudentemente e quando invece si abbia ad intraprendere una cura energica, ardita e finalmente quali sarebbero i mezzi migliori da impiegarsi impunemente affine di prevenire, limitare, correggere e togliere il pericolo di un esito infelice e di tutte le funeste conseguenze delle diverse infermità? E questo è ciò che si dovrebbe di unanime consenso decidere da'medici pel bene dell'umanità languente, ciò che non si è ancora conseguito. Finchè non si concilieranno le opinioni ad una uniformità di principii scientifici e ragionati senza prevenzione, senza spirito di partito, l'arte medica andrà sempre più decadendo, e verrà anche disprezzata al segno che cadrà nel ridicolo. Se si troveranno assolutamente necessarie le cavate di sangue tutti dovranno convenire nel salasso; ma se si ha da restar persuaso in questa pratica, parmi che non s'abbia nemmeno ad ostinarsi ad estrarne in pochi giorni una quantità maggiore di quella che possa contenere qualunque corpo umano. Non si dimentichino per amore della vera scienza i principii di fisiologia soprattutto, mentre chi ha buon senso non arriverà mai a credere che la nostra macchina sia una fonte inesausta di quest'umore tanto necessario alla conservazione della salute e della vita.

Ma quello che piu di tutto mi spiace secondo il modo mio di vedere, si è che non solo le infiammazioni si trattano colle emissioni di sangue, ma altresì le altre malattie in cui un' estesa pratica di molti medici ippocratici dimostra di essere ben cauti, e tanto più mi spiace in sentire che il salasso equivalga al mercurio nelle malattie sifilitiche siccome ambedue *controstimoli*. Diasi una volta il giusto valore alle pretese diatesi dominanti, che è un vero sogno il credere le malattie di solo due nature.

Ogni morbo pur troppo fà da sè, siccome ogni rimedio ha un'azione particolare determinata.

Qualora si vorrà ben osservare come la natura sia uniforme nel suo modo di operare, si scorgerà che si esige piuttosto semplicità che complicazione. In fatti quando succedono per qualche violenza dei guasti esterni od interni nella nostra macchina e che siano tali da ammettere guarigione, di pochissimi e semplicissimi medicamenti servesi la chirurgia per ottenere la guarigione, dacchè un *Nannoni* ebbe a dimostrare nella sua opera *sopra la semplicità del medicare i mali d'attinenza alla chirurgia*, che più non abbisognava la faraggine di tanti balsami ed unguenti impiegati per lo passato per una semplice ferita. Mentre la natura da sè stessa secondo il bisogno sa molto più dell'uomo far suppurare, detergere, far crescere la carne, la pelle e cicatrizzare una piaga. Ora l'acqua ed aceto, il ghiaccio ed altro fomento freddo sono la miglior *acqua vulneraria* per la più forte contusione. Qualche poltiglia di semi di lino, di pane e latte, di riso cotto, un poco d'estratto di saturno, ecco i principali risolventi. Un unguento d'olio e cera, qualche cerotto adesivo, delle buone fasciature, un numero conveniente di ferri ecco in che consiste tutto l'apparato in generale della chirurgia, purchè maneggiato da una mano perita ed esercitata. Ed ormai tutti i più rinomati chirurghi di Europa sono d'accordo col *Nannoni* e fanno onore all'arte loro veramente perfezionata a' dì nostri in modo che si ottengono delle ottime guarigioni nel più breve tempo possibile, con minor fastidio e dispendio, e con maggiore sicurezza e senza ciarlatanismo ormai troppo smascherato nell'esecuzione della moderna chirurgia.

Quanto sarebbe da desiderare che anche in medicina sorgesse un novello Nannoni che la riducesse anch' essa ad una semplicità da adottarsi da tutti gli altri, che stabilisse cioè scientificamente il modo di medicare anche le interne malattie coadiuvando alla natura, e determinando i casi in cui si abbia assolutamente a ricorrere alla flebotomia, alle preparazioni farmaceutiche senza disturbare i salutari processi con cui sogliono da loro sciogliersi tanti mali senza bisogno d'opprimere ed infastidire i poveri infermi con disgustosi composti. Imperocchè di certi casi avviene che la guarigione non si deve certamente attribuire al valore dei farmaci peregrini ed immaginati dall'uomo, ma bensì alla sola forza della natura, la quale è costretta a superare e la veemenza del male, e l' azione contraria dei metodi talvolta impiegati. È bensì vero che il *Cocchi*, il *Pasta* e più di tutto il *Redi* hanno tali massime già da gran tempo inculcate, anzi servendomi del linguaggio di quest'ultimo medico filosofo della Toscana ripeterò anch'io, che essendo il linguaggio della sincerità troppo libero, non sembrerà troppo aggradito, ma che non avvi altra maniera per ben servire il suo simile, e per servirlo daddovero 1) Concluderò finalmente con *Barthélemy*, parlando esso della fisica de' suoi tempi, che : *les effets de la nature ètant infiniment variés et leur causes infiniment obscures , la phisique n'a jusque à-present hasardé que des opinions* , *point de vérité peut être qu'elle n'ait*

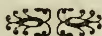
1) F. Redi. Consulti medici ecc.

entrevue, point d' absurdité qu'elle n'ait avancée. Elle devrait donc, quant au présent, se borner á l'observation, et renvoyer la décision aux siècles suivants. Cependant à peine sortie de' l'enfance, elle montre déja l'indiscrétion et laprésomption d'un âge plus avancé, elle court dans la carrière ancienne de s'y traîner, et malgré les règles sévères qu'elle s'est prescrites on la voit tous les jours élever des systèmes sur de simples probabilités ou sur de frivoles apparences.

Procuri adunque ognuno colla sobrietà di evitare il bisogno della medicina e poi terminerò col nostro Cav. *Lunghi* dicendo:

» Dell'estremo malor sappi, o mortale,
» Che dalle fascie il germe in te s'annida,
» Nè ad estirparlo d'Esculapio vale
» La discorde fra sè turba omicida.

Il medico B. Rosnati.



MALATTIE CRONICHE

Della pietra e della renella.

A diverse epoche della vita sopravvengono ne' nostri umori alterazioni, decomposizioni, ed in allora alcune concrezioni più o meno dure possono in diverse parti del corpo formarsi: in seguito alla gotta sviluppansi nelle articolazioni; se ne rinvennero nel polmone, negli intestini, nel fegato, nella vescichetta bilifera, ne' condotti salivali. Ma fra tutte, le più note, quelle, contro cui puossi impiegare con maggiore speranza di prospero esito, un trattamento, sono i calcoli orinarii.

Questi calcoli si formano ora nelle reni, ciò che chiamasi renella; ora nella vescica, e dicesi allora che l' ammalato ha la pietra. Sia poi che forminsi soltanto piccoli calcoli nelle reni, calcoli, che vengono espulsi colle urine, sia che tai calcoli, trattenuti o sviluppati nella vescica, esigano per esserne estratti, mezzi cirurgici, non si potrebbe negare l' identità di affezione; così noi ne tratteremo simultaneamente.

I fanciulli ed i vecchi vanno più degli adulti soggetti alla pietra; gli uomini l'hanno più spesso delle donne. Coloro che s'abbandonano con eccesso ai piaceri della tavola ed agli esercizii venerei, coloro che fanno un uso abituale di liquori spiritosi e delle sostanze animali, sono più esposti ai calcoli che le persone sobrie e temperanti. Vuolsi osservare che questa affezione osservasi assai di frequente ne' gottosi. Essa è più comune ne' paesi freddi e temperati che ne' climi caldi; essa la è soprattutto comunissima nelle regioni fredde ed umide. La vita sedentaria, l' abitudine di lungamente fermarsi in letto vi dispongono; ma nulla più direttamente contribuisce a produrla degli strignimenti del canale dell' uretra, e dell' abitudine di alcune persone di ritenere le loro orine, o di lasciarle scorrere senza darsi la pena di alzarsi. Egli è senza verun fondamento che si volle attribuire la formazione dei calcoli all' uso de' frutti racchiudenti concrezioni pietrose ed a quello delle acque dure e selenitose. L' analisi chimica ha dimostrato che non vi era analogia di composizione tra i calcoli orinarii e le masse dure che particolarmente rinvengonsi nelle pera o coi depositi salini che formano certe

acque d' Arcueil, onde dissetansi a Parigi gli abitanti della riva sinistra della Senna.

Qualunque siano le cagioni dei calcoli orinarii, essi hanno de' sintomi che sviluppansi nelle reni *(renella)* o nella vescica (*pietra*). Nel primo caso, se i calcoli sono in piccol numero e poco voluminosi, non s' accoppiano ad alcun dolore; l' egro soltanto manda orine che depongono un sedimento sabbioso (più o meno espioso ed in cui scorgonsi delle ghiaje di grossezza e di figura variabili quando i calcoli son grossi, moltiplicati e canteruti, danno luogo ai fenonomi della nefritide acuta o cronica (infiammazione delle rene) ed al pisciamento di sangue. Spessissimo accadde che uno di questi calcoli, disceso nella vescica, vi prende qualche accrescimento a cagione della sovrapposizione di nuovi strati forniti dai depositi dell' orina e così forma il principio d' una pietra voluminosissima; in altri casi, un piccolo grumo di sangue o qualche straniere corpo proveniente dall' esteriore, come un pezzo di scandaglio o di moccolo spezzato, ne formano il nocciolo. I numerosi esempi provano che i malati possono recare, senz' avvedersene, una pietra allorch'essa va esente di scabrosità; nel caso contrario, essa annuncia la sua presenza co' sintomi seguenti: pesantezza abituale al perinéo; prurito alle parti genitali, dolore all'estremità del balano tosto che si ha orinato; tenesmo; frequenti erezioni, e qualche finta difficoltà di orinare ed anche completa sospensione, ma passaggiera del corso dell' orina; sovente a questi sintomi, quelli si uniscono d'una infiammazione cronica della vescica; cioè un caldo più o meno vivo nel basso ventre, e l'emissione di catarri che precipitansi in fondo del vaso e che vi si attaccano ostinatamente. Ma fra tutti i segni il più certo gli è quello che risulta dall' esplorazione della vescica per mezzo di una tenta che fa scorgere al tatto come anche all'udito l' urto di un corpo duro.

La renella e la pietra sono affezioni gravissime perlochè debbesi ricorrere prontamente ai mezzi di guarigione: esse non esistono lungamente, fuor qualche rare eccezioni, senza determinare l'infiammazione acuta o cronica delle reni o della vescica, con tutte le lor conseguenze. La durata di tali affezioni si è illimitata, ed è senza esempio, cred' io, che esse siano spontaneamente guarite.

Il trattamento della renella consiste in correggere la composizione dell'orina e a diminuire in questo liquido la proporzione delle materie saline concrescibili e nel medesimo tempo a favoreggiare l'espulsione della renella già formata. Il regime è ciò che si può impiegare di più possente a questo scopo: astinenza completa dalle sostanze animali, dai liquori alcoolici e dagli stimolanti di ogni specie ed in pari tempo uso sostenuto di bevande copiose o mucilaginose od acidule.

L'esperienza ha dimostrato che le persone che abitualmente soffrono la renella sentivano i lor patimenti aumentarsi sotto l'influenza di un nutrimento composto di carne o soprattutto di carni nere, e li sentivano diminuire nelle condizioni opposte. Fu parimente constatato che le acque di Vichy, naturali, e qualche pò di biscarbonato di soda (*du biscarbonate de soude*) adducevano un sollievo così segnalato che si è persino potuto cre-

dere al discioglimento di pietre voluminose. Ove si manifestassero sintomi di nefritide, saranno elleno combattute dai mezzi appropriati.

Il trattamento della pietra è differente: ora limitasi ai mezzi indicati più sopra allorchè il volume troppo considerevole della pietra, una cronica infiammazione della vescica porgono indizii contrarii alla stagione. Altre volte essa non praticavasi che in un sol modo, cioè per mezzo d'incisioni a traverso delle quali si andava cercando il corpo straniero nella cavità in cui era contenuto. Da alcuni anni, fu immaginato un mezzo più mite, il quale consiste nel farsi a tritare la pietra nella vescica pure per mezzo di appropriati stromenti introdotti per le vie naturali. L'operazione del taglio (essa chiamasi così) è dolorosa, essa espone a gravi infermità ed il rischio della mortalità è veramente spaventoso. Noi qui non accenneremo i metodi impiegati per tale operazione; preferiamo esporre alcune particolarità intorno alla *litotrizia*, metodo che promette di rendere rari estremamente i casi di operazioni del taglio. In questo metodo, nessuna effusione di sangue, nessun dolore, nussun rischio di morte: tutto ciò chè accader puote di peggio, egli è ch' essa rimanga infruttuosa; ma in allora lascia essa le cose nello stato in cui le ha colte, e l'egro ha tuttavia la risorsa di farsi operare giusta i mezzi antichi. Abbiam fatto, or son molti anni in questo giornale la storia e la descrizione degli strumenti e dei procedimenti della litotrizia, ivi rimandiamo i lettori, ricercando soltanto ciò che è necessario all'intelligenza di quanto segue. Una tenta di un forte calibro, che introducesi nel canale dell'uretra, racchiude un mecanismo interno pel cui mezzo trovasi la pietra afferrata e fissa invariabilmente con alcuni morsi, indi per mezzo di vite (*vis de rappel*) di gran forza, essa ne viene schiacciata e ridotta in frammenti piccolissimi ond'essere tratti fuori con iniezioni, ed estratti dalle vie naturali. Scorgesi adunque da quanto prende che le persone affette da calcoli nelle vie orinarie (renella o pietra) dovrebbero intanto procurar di ottenere la guarigione con un severo regime e con bibite copiose, capaci di favoreggiare l'espulsione de'calcoli già formati e di opporsi all' ulteriore loro sviluppamento. Quand'essi giunsero al punto in cui una pietra più o meno grossa, è nella vescica, elleno debbon pure persuadersi che indugieranno, e più la pietra diventerà voluminosa e malagevole ad estrarne con qualsiasi mezzo. Avran elleno d'altronde tanto meno ragione di tardare, in quanto che la litrotizia si è una operazione poco grave la quale si fa in più sedute, tra le quali l'egro non è obbligato che d'interrompere le sue occupazioni consuete, mentre il timore della doglia e della morte faceva procrastinare quant' era possibile il momento fatale dell'operazione del taglio. Ci rimane a dire una parola intorno ad una classe di rimedii chiamati *litontrittici*, mercè cui speravasi di poter sciogliere le pietre nella vescica. Tra questi rimdii gli uni erano recati direttamente nella vescica per mezzo delle injezioni, gli altri venivano amministrati nell'interno. Del resto sarebbe questo metodo seducente, ma i suoi vantaggi riescono immaginarii e i suoi pericoli reali. In fatti, nel primo caso, le injezioni dissolutive energiche molto per disporre

la superficie del canale, agirebbero come corrosive sulle pareti della vescica ch'esse avrebbero perforata e distrutta prima di avere levato un millimetro soltanto della superficie della pietra. Nel secondo, le sostanze destinate ad agire sulla pietra non vi giungono che in troppo scarsa quantità perchè possano operarne la dissoluzione. D'altronde queste sostanze sono irritanti per gli organi digestivi che non potrebbero sopportarne lungamente il contatto senza inconveniente. In somma, i litonitrittici, considerandoli tali quali sino ad ora ce li hanno presentati, non meritano confidenza. Tuttavia, se col mezzo degli strumenti impiegati per la litotrizia, si potesse procurarsi ed analizzare qualche frammento del calcolo, si giugnerebbe con bibite alquanto acide od alcoline, giusta la sua composizione, favorirne la dissoluzione, e più sicuramente arrestarne per avventura l'accrescimento; ma bisogna bene darsi ogni cura onde l'analisi riesca esatta; senza ciò potrebbesi correr rischio di fornire materiali analoghi a quelli il cui calcolo è formato e conseguentemente di favorire il suo sviluppo. Quanto alle piante decorate del nome di *sassifraga*, o *rimedio di Mad.ª Stéphen* ed altri dello stesso genere, sono elleno insignificanti ed anzi nocevoli in quanto pascono i malati di una vana speranza, e fan lor perdere un tempo prezioso. Vi han circostanze che danno contrarii indizii all'operazione del taglio. In questo caso, i malati costretti a tenersi la lor pietra, dovranno fare tutti i loro sforzi per impedire che aumenti di volume: spargeranno grandi cure intorno al loro regime, piglieranno copiose bibite ed acquose, s'asterranno dagli stimolanti d'ogni specie e dai violenti esercizii le cui scosse fanno che le asprezze del calcolo offendano la vescica, e provocano la sua infiammazione.

Ratier, D. M. P.
Medico del Collegio municipale di Rollin, Direttore della scuola preparatoria di medicina.

MEDICINA VETERINARIA.

Della ftiriasi o morbo pediculare negli animali.

La *ftiriasi*, o morbo pediculare, è un'affezione stomachevole, la quale ha per sintomi principali lo sviluppamento di pidocchi sugli animali, ed il prurito continuo che è determinato dalla presenza di questi insetti. I pidocchi vivono del sangue che succhiano. Non vi è quadrupede il quale non abbia il suo pidocchio particolare. I pidocchi del cavallo differiscono da quelli del bue e della pecora, che ne nutrono medesimamente ciascuno di due specie; gli uni sono grossi e molto aderenti alla pelle, gli altri sono piccoli, rossicci e più moltiplicati. La capra ed il majale hanno pure ciascuno la loro specie. Ma sviluppano quasi tutti gli stessi sintomi.

La ftiriasi è assai comune. Le principali cause, alle quali se ne attribuisce la manifestazione, sono la trascuranza delle cure relative alla pulitezza ed al governo degli animali domestici, il diffetto di stregghiatura per il bue e pel cavallo, la polvere e il sudiciume che ne imbrattano i peli e la pelle, la immondezza dei ricoveri, scuderie, stalle, ovili, porcili, il lungo soggiorno in questi ricoveri nocivi alla sanità, ed il contatto immediato o la diretta comunicazione di un animale sano con un animale attaccato da' pidocchi. È da notare, che questi schifosi parassiti si svolgono e manifestano più frequentemente sugli animali a cui mancano gli alimenti, o pei quali questi sono di cattiva qualità, o quando nella stagione autunnale siano stati abbandonati in pascoli bassi, umidi e paludosi, ove non crescono se non cattive erbe, erbe alte, gracili, acri e penetrate da principii acquosi. Il morbo pediculare manifestasi pure talvolta dopo le gravi malattie, le malattie croniche o di lunga durata, che hanno profondamente alterata la nutrizione e resi deboli gli animali.

I cavalli vecchi sono in generale più soggetti ai pidocchi che non i giovani, senza dubbio perchè hanno sofferto più lungo tempo perchè si governano con minor cura, si fanno maggiormente lavorare e si nutriscono meno. La loro pelle è aderente, i peli sono ruvidi ed in parte caduti: i pidocchi stabiliscono ordinariamente la loro dimora alla origine dei crini, del ciuffo, della criniera e della coda; però alcune volte incontransi cavalli che ne sono da per tutto coperti. Nella specie de' buoi, i pidocchi nascono e si annidano fra i peli di tutto il corpo. Questi parassiti percorrono le diverse regioni delle bestie lanute; basta lo allontanare le ciocche di lana per vederli.

Nella specie del majale, formicolano sopra tutte le parti del corpo, e medesimamente, secondo Viborg, si annidano sotto la pelle, escono dal naso, dalla bocca, dagli occhi, ed inoltre possono essere evacuati colle orine e cogli escrementi. Del resto non si è abbastanza osservata la ftiriasi nel majale per verificare la esattezza di queste asserzioni.

In tutti gli animali, i pidocchi, quando sono numerosi, tormentano ed infievoliscono molto gl' individui che ne sono affetti, e, come si disse, cagionano ad essi un forte prurito e li fanno notabilmente dimagrare. Gli animali si fregano contro le mangiatoje, i trogoli, le mura, gli alberi, ecc. I cavalli si grattano gli uni e gli altri coi denti qualche volta sino a sangue; spesse volte i peli cadono nei luoghi, ne' quali s' annida un numero maggiore di pidocchi, come nella criniera e nella coda del cavallo, nel ciuffo e nella cervice del bue, e in tutto il corpo della pecora. Non è raro che le loro morsicature e le ripetute fregagioni cagionate dal prurito non divengano causa di ulcerazioni superficiali più o meno infiammate e dolenti. Le pecore si strappano la lana, e si riconosce vedendone fiocchi oltrepassare il resto del vello in molti luoghi.

Nella ftiriasi semplice, il pronostico non offre alcuna sorta di pericolo, e si può sempre sperare una pronta guarigione, quando i mezzi atti a guarire i pidocchi sieno assecondati da convenevoli mezzi igienici. Si devono temere conse-

guenze pericolose allora soltanto, che la malattia sia stata trascurata, o quando sia passata allo stato cronico, o quando trovisi aggravata da anteriori complicazioni, o finalmente quando gli animali siano giunti ad un grado di deperimento che li rende di poco od anche di nessun vantaggio.

Prima d' intraprendere la cura della ftiriasi conviene separare gli animali, che non hanno pidocchi, metterli in ricovero adattato e tenuto mondo ed asciutto, loro amministrare alimenti di buona qualità, e praticare diligentemente le cure della mano a quelli che ne sono suscettivi. Quanto a quelli che hanno pidocchi, non devesi trascurare di stregghiare due volte al giorno il cavallo, come pure il bue, in luogo lontano dalla scuderia o dalla stalla, e, se la stagione lo permette, di mandarli dopo in buoni pascoli, le pecore pidocchiose debbonsi fare stabbiare in un luogo asciutto, ove siano lontane dal resto del gregge. I majali si lasceranno vagare tratto tratto all' aria aperta, invece di tenerli ristretti in porcili troppo esattamente chiusi.

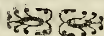
In seguito devonsi analizzare le cause, che hanno potuto dare luogo alla ftiriasi. Quella che è lo effetto della poca cura e della debolezza, del soverchio riposo, richiede specialmente l' applicazione dei mezzi igienici ed un esercizio o lavoro moderato, ed altro non si deve fare se non impiegare alcuno, od alcuni dei mezzi che verranno indicati. Ma se la ftiriasi si manifesta come conseguenza di malattie particolari, la cura diretta di questo accessorio non sarebbe che palliativa, se non si combattesse la prima malattia, causa efficiente del morbo pediculare. Del resto, tutte queste differenti precauzioni non dispensano di ricorrere ai mezzi esterni, come polveri, lozioni, linimenti, pomate, tutti composti di sostanze più o meno attive le quali, esercitando la loro azione sopra i pidocchi, debbono necessariamente distruggerli essi e la loro posterità.

Di tutti i rimedii particolari il più efficace e pronto per distruggere i pidocchi sarebbero certamente le frizioni mercuriali; ma conviene adoperarle, quando tutto il corpo è invaso da questi insetti? Non potrebbe eccitare la salivazione? Non si possiedono fatti onde risolvere siffatte questioni. Comunemente propongonsi le lozioni eseguite con una forte liscivia, in cui sonosi fatte bollire delle foglie di tabacco. Si potrebbe anche adoperare la semente di stafisagria, a cui sembra attribuirsi una grande virtù *antipediculare*, oppure fare entrare l' ossido di arsenico solforato rosso (arsenico rosso) nelle pomate o linimenti che si compongono. La sabadiglia può parimenti servire di base alle preparazioni di questo genere. Vitet prescrive l' uso dello zolfo sublimato (fiori di zolfo), i profumi di bisulfaro di mercurio (cinabro) e d' incenso, le lozioni di forte infusione di foglie di tabacco o di cicuta nell' acqua animata coll' acquavite, ed in caso d' inefficacia le frizioni mercuriali. Propone per la pecora la medesima infusione, e quella di colloquintide, in cui sciolgonsi alcuni grani di dento-cloruro di mercurio (sublimato corrosivo), e alcuni di versare questa preparazione liquida sul dorso dell' animale.

Per tutti gli animali della medesima specie gl' Inglesi adoperano

l'ossido di arsenico (arsenico bianco) ed il dento-cloruro di mercurio. Jafferson biasima quest' uso, perchè tali sostanze sono pericolose. Nella istruzione di Tessier trovasi il seguente mezzo: esso consiste a prendere un soffietto di cucina ed adattare alla sua estremità un tubo di ferro bianco in cui si introduce cattivo tabacco, al quale si appicca il fuoco; un uomo tiene la pecora fra le ginocchia, un altro separa le diverse parti del vello, ed un terzo, facendo agire il soffietto, porta successivamente il fumo di tabacco sopra tutto il corpo, sotto al ventre, sulle gambe e tra le coscie. Si tengono le bestie all' aperto per qualche tempo, affinchè il fumo di tabacco loro non riesca nocivo. Boutrolle, nel suo *Perfetto bovaro*, indica la dissoluzione arsenicale allungata, e vuole, che si separi la lana di ciascheduna pecora, le une dopo le altre, versando sopra ciascuna di quell' acqua lungo della separazione della lana e che si freghi tosto dappertutto con ambe le mani, a ritroso, affinchè il liquido, bagni tutto il corpo. Lo stesso autore indica pel bue, di lavare lo animale con una infusione di stafisagria e di pepe, il tutto in polvere con forte aceto. Viborg prescrive pel majale l' uso interno del solfuro o proto-solfuro di mercurio (etiope minerale) mescolato con idroclorato di soda (sal marino, e di bagnare le regioni, nelle quali s' annidano pidocchi con un aceto arsenicale. Didry ha indicato, come mezzo semplice e nello stesso tempo infallibile, di amministrare ogni mattina a digiuno per cinque o sei giorni, alle bestie bovine un' oncia di essenza di terebintina allungata in un litro di acqua tiepida; ed assicura che questo mezzo gli riuscì proficuo in casi, nei quali la maggior parte di quelli che d' ordinario si adoperano, avevano mancato del loro effetto. Il miglior mezzo di cura sembra la cura prescritta per guarire la rogna; di fatti le sostanze riconosciute valevoli a guarire l' affezione psorica debbono anche essere atte a distruggere gl' insetti pediculari.

Tosco, veterinario a Santena, oltre il regime adattato, le cure della mano, i buoni alimenti, la mondezza e salubrità dei ricoveri, ricorre ad un metodo che gli è sempre riuscito proficuo per distruggere i pidocchi, e che consiste essenzialmente nelle ripetute lozioni praticate nelle regioni ove annidano i pidocchi colla infusione tiepida di tabacco da fumare nel l'acqua bollente. *D. B.*



Dei calcoli uretrali nelle bestie bovine, e del modo di estrarli.

Quando i buoi sono affetti da calcoli discesi nell' uretra è opinione generale dei maniscalchi essere la malattia incurabile, per lo che si vendono a vil prezzo gli animali assaliti da siffatto accidente morboso, o se tentano di guarirli col taglio dell' uretra, operandone la estrazione, di rado è questa succeduta da esito favorevole; perchè non conoscendo essi la struttura del pene dell' animale bovino, più volte vengono ingannati nel loro modo di operare. Dopo di avere tagliati i tegumenti, il tessuto cellulare e lo strato corticale del corpo cavernoso, comparendo il muscolo acceleratore dell' uretra che nel bue è assai grosso e spes-

so, lo recidono pure senza penetrare nell' uretra stessa, e cercano il calcolo che non possono estrarre, perchè ancora racchiuso nel condotto non aperto, e quindi esortano il proprietario a vendere l' animale al macello. Se poi loro viene fatto di estrarre il calcolo, e se, come spesse volte accade dopo la operazione, la orina penetra nel tessuto cellulare, cagionando più o meno estese tumefazioni, tale complicazione incutendo ad essi timore, dicono che la verga è molto infiammata, che la malattia non è più suscettibile di guarigione e determinano anche in questo caso il proprietario a vendere l' animale al macello.

Accade pure talvolta negli animali bovini, che i calcoli che discendono nell' uretra siano di figura irregolare e non ne otturino perfettamente il canale, di modo che, sebbene con istenti e sensazioni dolorose, possono ancora espellere l' orina a goccie od in forma di un filo o di un piccolo nastro. I maniscalchi chiamati a visitare questi animali dicono od esservi calore, od infiammazione alla vescica, e da ciò impedimento al corso delle orine, e per rimediarvi li sottopongono a qualche cacciata di sangue ed all' uso di decozioni di radici di anonide e nasturzio coll' aggiunta di alcune once di nitro.

Quando un animale bovino è affetto dalla presenza di un calcolo disceso nel canale dell' uretra se questo calcolo è di figura più o meno rotonda, ottura talmente il suddetto canale che dà luogo alla totale soppressione della orina. Allora l' animale si alza e si corica frequentemente, si guarda il ventre ora da una parte ora dall' altra e si dà da sè stesso al ventre continui calci. Al dissotto dell' ano osservasi, lungo il canale dell' uretra, una specie di contrazione accompagnata da un movimento analogo della coda. Introducendo la mano nell' intestino retto, si sente la vescica tesa e piena d' orina. La evacuazione delle materie fecali è più o meno stentata ed accompagnata da tenesmo. La ruminazione è sospesa, il polso elevato e talvolta irregolare. L'animale cammina con difficoltà, col dorso incurvato e la groppa abbassata ed il suo aspetto annunzia l' ansietà ed il dolore. Da siffatto apparato di sintomi vanno esenti quegli animali, i quali sono affetti da calcoli uretrali di figura irregolare. Quando vengono stimolati dal bisogno di evacuare l' orina calcitrano un poco e poi la mandano fuori, con maggiore o minore facilità, e senza che sembrino ammalati, si mostrano tranquilli, mangiano, bevono, e le evacuazioni fecali si fanno come al solito.

Onde praticare la uretrotomia, o la estrazione del calcolo mediante il taglio dell' uretra, si abbatte l' animale sopra un buon letto di paglia, e si fa tenere rovesciato sul dorso colla testa ferma ed appoggiata sopra un fascio od un sacco ripieno di paglia. L' operatore, esplorando colle dita lungo il perineo verso lo scroto, cinque pollici, allo incirca al di sopra della curvatura del pene, trova il punto in cui si è arrestato il calcolo: allora colla mano sinistra afferra i tegumenti e la verga, e colla destra, munita di bistorino, taglia i tegumenti medesimi sino che giunge a scoprire il pene. Questa prima incisione sarà variamente estesa a seconda del vario volume

del calcolo. Scoperto il pene, applica il pollice e l'indice della mano sinistra a ciascun lato della eminenza formata dal calcolo, e collo stesso bistorino pratica lungo la parte media dell'uretra una incisione, sufficientemente grande per la estrazione del calcolo, che si effettua colle dita o con una pinzetta, od anche con una tenta scanalata. Tosto dopo la operazione l'animale manda fuori la orina, parte per la via normale, parte dalla incisione praticata all'uretra, e mostrasi assai sollevato.

Onde prevenire per quanto è possibile la infiammazione, sarà bene praticare all'animale un salasso piuttosto copioso, tenerlo per alcuni giorni alla dieta adattata, amministrandogli non pertanto fieno di buona qualità ed all'uso del beveraggio bianco. Sulla ferita si faranno lozioni con acqua tiepida acidulata, lozioni le quali si continueranno sino alla sua cicatrizzazione, che d'ordinario ha luogo al decimoquinto o vigesimo giorno.

Accade qualche volta dopo la operazione, che la orina la quale esce dalla ferita con essa praticata, penetri e si spanda nel tessuto cellulare, dando origine ad un tumore. Onde ovviare agli inconvenienti che possono derivare da questo morboso accidente, quando dopo la operazione della uretrotomia accade un infiltramento di orina che si conosce da un ingorgo, il quale della base dello scroto si prolunga sino al pisciolare (regione in cui si raccoglie maggiormente la orina, formando un tumore rotondo, cedevole ed indolente), non si deve tardare a dare esito alla orina raccolta e trattenuta col mezzo di profonde sacrificazioni soprattutto verso la parte più declive del tumore. Ciò fatto si faranno bagni ripetuti con vino generoso aromatizzato con fiori di sambuco.

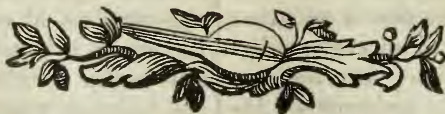
A queste interessanti osservazioni dovute al veterinario di Santena sig. Tosco (*Annali di veterinaria* di Torino) faremo susseguire altre importanti notizie tolte dalla Memoria di Santin, sui calcoli uretrali del bue, che serviranno a rendere compiuto il quadro che ci siamo proposti di esporre su questa grave malattia degli animali bovini.

Il bue come tutti gli altri animali, è soggetto alle ritenzioni di orina, prodotte da calcoli discesi nel collo della vescica e nel canale dell'uretra, i quali calcoli variano per la loro grossezza, forma, e numero. Fin che rimangono nella vescica non sono annunziati da alcun sintomo, ed i più piccoli che discendono nell'uretra non recano incomodi fino a quando possono essere espulsi liberamente e senza dolore. I più grossi formano un ostacolo insuperabile alla espulsione dell'orina, e successivamente se non vengono estratti determinano la rottura della vescica. Questo ricettacolo, confinato nella cavità delle pelvi del bue, cavità ch'esso non lascia mai, acquista in alcuni casi, specialmente in quello di ritenzione d'orina, un immenso volume in rotondità senza mai allungarsi, la estremità posteriore del sacco sinistro del rumine opponendosi al suo allungamento. Le pareti del rumine offrono diffatti molta resistenza. Il pene segue lo stesso tragitto nel bue e nel cavallo; ma nel primo ha un diametro assai minore che nel secondo. Il canale dell'uretra del bue è situato in una doccia scolpita nel

corpo del pene; questo canale in un grosso bue ha il diametro di una grossa penna da scrivere ed il pene giunto alla borsa descrive un S.

Quando uno o più calcoli sono discesi nel collo della vescica o nel canale dell' uretra, il bue batte colle estremità posteriori, cessa di mangiare, di ruminare, ecc.; si corica bene spesso, si guarda i fianchi, abbassa i reni e la groppa, e fa diverse contrazioni di queste parti. Il canale dell' uretra offre delle specie di salti o balzi, che sembrano accordarsi col battimento indicato da Peyron; il polso è elevato; se l' animale non viene prontamente soccorso, aumenta la sua ansietà, si lascia cadere come una massa inerte. La mano introdotta nello intestino retto trova la vescica assai dura e del volume di una grossa pallottola da giuoco; e se il calcolo è al collo della vescica si può sentire tenendo la mano sull' intestino retto medesimo: spesse volte esso giunge sino al principio della S, ove fermasi sempre; quando vi è fissato, se toccasi tale parte, l' animale dà segno di dolore, abbassa i reni e sembra volersi acculattare per sottrarsi al dolore, che risente. Per poco che si comprima la detta parte, l' animale continua ad agitarsi; finalmente la vescica si lacera e si rompe, ed allo stato di dolore e sconcerto organico succede tosto una calma che illude coloro, che non conoscono questo genere di affezioni. L' animale non muore che ventiquattro ore dopo la lacerazione della vescica e spesse volte vive ancora per più lungo tempo. Tosto che la vescica è lacerata, il salto non ha più luogo, secondo Santin, e quando si osserva, è segno certo che il calcolo è giunto alla S del pene; se non osservasi questo salto e che si abbiano dati precisi sulla esistenza di una ritenzione di orina prodotta da un calcolo, è d' uopo riconoscere se la vescica sia vuota o piena; quest' ultimo stato di leggieri lo si riconosce, perchè la mano introdotta nello intestino retto incontra il ricettacolo dell' orina nello stato di distensione indicato.

All' apertura cadaverica trovasi, oltre una grande quantità di orina nel ventre, l' odore orinoso e la scolorazione delle carni, ecc.; una lacerazione nel fondo della vescica, un colore nero ed un addensamento delle sue parti, tracce di infiammazione più o meno manifeste in molti visceri addominali, finalmente parecchi calcoli arrestati sia nel collo della vescica, sia al principio della S del pene.



VARIETA'

Della popolazione delle principali città dell' Europa Occidentale nel 1840 del signor MALTEN.

Impero d' Austria.

Vienna	345,000
Milano	162,000
Praga	127,000
Venezia	110,000
Pesth	76,000
Trieste	62,000
Verona	60,000
Lemberg	58,000
Padova	50,000
Debreczyn	48,000
Graetz	45,000
Theresienstadt	45,000
Presburgo	42,000
Brünn	40,000
Brescia	40,000
Vicenza	36,000
Kerskemet	36,000
Sezegedin	35,000
Kronstadt	35,000
Bergamo	35,000
Cremona	34,000
Mantova	30,000
Linz	30,000
Vasarhely	39,000
Pavia	25,000
Brody	25,000
Miscoley	25,000
Ofen	25,000
Zombor	24,000
Czaba	23,000
Komorn	22,000
Erlau	22,000
Klausenburg	21,000
Agram	21,000
Neusatz	20,000
Schemnitz	20,000
Grosswardein	20,000
Herrmanstadt	20,000
Udine	20,000

Monarchia Prussiana.

Berlino	270,000
Breslau	91,000
Königsberg	70,000
Colonia	66,000
Danzica	63,000
Magdeburgo	45,000
Aquisgrana	40,000
Düsseldorf	35,000
Elberferld	34,000
Barmen	32,000
Postdam	32,000
Stettin	31,000
Halle	28,000
Erfur	27,000
Posen	27,000
Münster	25,000
Francfort sull' Oder	24,000
Elbing	24,000
Halberstad	22,000
Koblenz	19,000
Treviri	19,000
Stralsund	18,000

Regno di Baviera.

Monaco	105,000
Norimberga	46,000
Augusta	38,000
Ratisbona	25,000
Würzburg	24,500
Bamberga	22,600
Fürth	17,000

Regno di Wirtemberg.

Stuttgart	38,000
Ulm	16,000
Heilbronn	12,000
Ludvigsburg	11,500
Reutlingen	11,400
Tübingen	8,490

Regno di Sassonia.

Dresda	70,000
Lipsia	48,000

Chemnitz	23,000
Freiberg	14,000
Regno d' Annover.	
Annover	33,000
Hildesheim	17,000
Klausthal e Zellerfeld	15,000
Lüneburg	13,500
Osnabrück	13,000
Emden	13,000
Gottinga	13,000
Zelle	12,000
Granducato di Baden.	
Karlsruhe	23,000
Mannheim	23,000
Friburgo	15,500
Heidelberga	14,600
Assia Elettorale.	
Kassel	32,000
Hanau	15,500
Fulda	11,000
Granducato di Assia.	
Magonza	35,000
Darmstadt	28,000
Giessen	8,200
Granducato di Mecklenburg-Schwerin.	
Schwerin	20,000
Rostock	20,000
Nuovo-Sterlitz	6,500
Granducato di Oldenburgo.	
Oldenburgo	7,600
Granducato di Sassonia-Weimar.	
Weimar	11,500
Eisenach	9,500
Città libere.	
Amburgo	128,000
Francfort sul Meno	56,000
Brema	50,000
Lubecca	30,000
Altri Stati della Confederazione Germanica.	
Brunswick	38,000
Gotha	14,000
Altenburgo	14,000
Wiesbaden	13,000
Dessau	12,000
Gera	10,600
Wolfenbüttel	10,000
Zerbst	9,600
Koburgo	9,000
Confederazione Svizzera.	
Ginevra	32,000
Berna	25,000
Basilea	23,000
Losanna	18,000
Zurigo	16,000
San Gallo	13,000
Friburgo	11,000
Lucerna	10,000
Herisau	8,300
Sciaffusa	8,000
Neufchâtel	7,500
Monarchia francese.	
Parigi	980,000
Lione	166,000
Marsiglia	158,000
Bordò	106,000
Rouen	100,000
Nantes	84,000
Tolosa	83,000
Lilla	78,000
Strasburgo	64,000
Amiens	49,000
Nimes	45,000
Metz	45,000
Caen	44,000
S. Etienne	44,000
Orleans	42,000
Reims	40,000
Montpellier	38,000
Rennes	38,000
Angers	38,000
Tolone	37,000
Clermont-Ferrand	34,000
Avignone	34,000
Nancy	34,000
Versailles	33,000
Brest	32,000
Besancon	32,000
Limoges	32,000
Grenoble	31,000
Le Havre	29,000
Boulogne	29,000
Tours	29,000

Troyes	28,000
Bourges	28,000
Aix	27,009
Dijon	27,000
Dunkerque	26,000
Arras	26,000
Montauban	26,000
Le Mans	25,000
Poitiers	25,000
S. Quintin	23,000
Cherbourg	22,000
L'Orient	22,000
Douai	22,000
Arles	22,000
Valenciennes	22,000
S. Omer	22,000
Carcassonne	21,000
Laval	20,000
Cambrai	20,000
Perpignan	20,000
Dieppe	20,000
Niort	20,000
Albeville	20,000
Vienna	19,000
Nevers	19,000
Angoulême	19,000
Beziers	19,000
Castres	19,000
Bayonne	18,000
Rochefort	18,000
Tourcoing	18,000
Colmar	18,000
Le Puy	17,000
Moulins	17,000
La Rochelle	17,000
Cartres	17,000
Blois	16,000
Sedan	16,000
Alais	16,000
Châteauroux	16,000
Mühlhausen	16,000
Calais	15,000
Grasse	15,000
Agen	15,000
Chalons sur Marne	15,000
Luneville	15,000
Bastia	15,000
Beauvais	15,000
Pau	15,000
Tarbes	15,000

Regno Belgico.

Brusselles	108,000
Gand	90,000
Anversa	85,000
Liegi	66,000
Bruges	48,000
Tournay	36,000
Lovanio	30,000
Malines	29,000
Mons	27,000
Verviers	24,000
Namur	23,000
Courtray	22,000
S. Nicolas	19,000
Ypern	18,000
Alost	18,000
Lokeren	18,000
Lierre	15,000
Turnhout	15,000

Monarchia Olandese.

Amsterdam	220,000
Rotterdam	78,000
Amersfoort	76,000
L'Aja	65,000
Utrecht	48,000
Leyden	40,000
Groninga	36,000
Herlem	24,000
Leuwarden	23,000
Maestricht	23,000
Dortrecht	22,000
Bois-le-Duc	22,000
Nimega	20,000
Midelburgo	18,000
Zwoll	18,000
Arnhem	17,000
Deventer	16,000
Gouda	15,000
Breda	15,000
Schiedam	14,000

Monarchia Inglese.

Inghilterra.

Londra	1,877,000
Manchester	310,000
Liverpool	220,000
Birmingham	165,000

Leeds	142,000
Halifax	127,000
Bristol	115,000
Sheffield	104,000
Bradford	88,000
Plymouth	85,000
Oldham	78,000
Bolton	75,000
Stockport	72,000
Norwich	70,000
Blanckburn	68,000
Rochdale	66,000
Portsmouth	57,000
Nottingham	57,000
Brecknock	56,000
Bury	54,000
Newcastl-upon-Tyne	51,000
Brighton	48,000
Leicester	48,000
Wolverhampton	48,000
Bath	45,000
Stock upon-Trent	45,000
Ashton under Lyne	42,000
Hull	39,000
Myrthyr-Tydwil	36,000
Huddersfield	36,000
Chelsea	35,000
Exeter	35,000
Coventry	34,000
Prescot	34,000
Preston	32,000
York	30,000
Wakefield	29,000
Greenwich	29,000
Celtenham	28,000
Tynemouth	28,000
Derby	27,000
Macclesfield	27,000
Dudley	27,000
Yarmouth	26,000
Shields	26,000
Chester	25,000
Whitehaven	25,600
Lancaster	25,000
Shrewsbury	24,000
Ipswich	24,000
Southampton	24,000
Oxford	24,000
Wigan	24,000
Warrington	24,000
Kidderminster	24,000
Carlisle	24,000
Cambridge	24,000
Dewsbury	23,000
Deptford	23,000
Woolwich	22,000
Worcester	22,000
Sunderland	20,000
Chatam	20,000
Gosport	20,000
Bradford	20,000
Colchester	19,000
Reading	18,000
Closton	18,000
Canterbury	18,000
Maidstone	18,000
Northampton	18,000
Berwick	18,000
Burslem	18,000
Wallsall	18,000
Peter's Port	18,000

Scozia.

Glasgow	230,000
Edimburgo	180,000
New-Aberdeen	72,000
Paisley	70,000
Dundee	56,000
Greenok	35,000
Leith	30,000
Perth	25,000
Kilmarnock	22,000
Dunfermline	20,000
Falkirk	19,000
Inverness	18,000

Irlanda.

Dublino	300,000
Cork	145,000
Limerick	96,000
Waterford	70,000
Belfast	64,000
Galway	47,000
Kilkenny	45,000
Drogheda	40,000
Wexford	30,000

Clonmel	21,000
Newry	21,000
Sligo	18,000
Armagh	18,000
Possessioni inglesi in Europa.	
La Valletta (isola di Malta) . . .	80,000
Gibilterra	31,000
Repubblica delle isole Joniche.	
Zante.	36,000
Corfù	32,000
Monarchia Spagnuola.	
Madrid	212,009
Barcellona	156,000
Siviglia	110,000
Valenza	110,000
Cadice	86,000
Granata	85,000
Saragossa	62,000
Malaga	56,000
Cordova	55,000
Lorca.	42,000
Murcia	40,000
Palma	40,000
Cartagena	35,000
Reus	35,000
Ecija	34,000
Vagliadolid	34,000
Jaen	29,000
S. Jacopo di Compostella	29,000
Toledo	29,000
Mataro	28,000
Alicante	24,000
Orihuela	24,000
Ronda	24,000
Ferrol	24,000
Xeres de la Frontera .	24,000
Lerida	23,000
Andujar	22,000
Elche	21,000
Bilbao	19,000
Mahon	19,000
Alcoy.	18,000
Velez Malaga . . .	18,000
Baeza.	18,000
Ubeda	18,000
Badajoz	18,000

Puerto de S. Maria .	18,000
Ossuna	18,000
La Corogna . . .	18,000
Olot	18,000
Guadalaxara . . .	17,000
Martos	17,000
Antequera	17,000
Pamplona	17,000
San Felipe . . .	17,000
San Lucar de Barrameda. . . .	17,000
Gerona	17,000
Castellon de la Plana .	17,000
Tortosa	17,000
Salamanca	16,000
Igualada.	16,000
Chincilla.	16,000
Segovia	15,000
San Sebastian . . .	15,000
Portogallo.	
Lisbona	300,000
Porto.	86,000
Braga.	25,000
Elvas	19,000
Evora.	18,000
Setubal	17,000
Coimbra	15,000
Arcipelago delle Azzore.	
Punta Delgada. . . .	25,000
Angra.	16,000
Ribeira-Grande. . .	15,000
Regno Sardo.	
Torino	145,000
Genova	92,000
Alessandria	40,000
Cagliari	32,000
Asti	25,000
Mondovì	25,000
Savigliano	24,000
Sassari	24,000
Nizza.	24,000
Cuneo	21,000
Vercelli	20,000
Fossano	19,000
Novara	18,700
Chambery	18,500
Casale	18,500
Vigevano.	18,000

San Remo	17,000
Cherasco	15,000
Carmagnola	14,000

Ducato di Parma.

Parma	36,000
Piacenza	33,000

Ducato di Modena.

Modena	25,000
Reggio	20,000

Ducato di Lucca.

Lucca	22,000

Granducato di Toscana.

Firenze	105,000
Livorno	65,000
Siena	26,000
Pisa	23,000

Stato della Chiesa.

Roma	155,000
Bologna	82,000
Ravenna	27,000
Ferrara	27,000
Ancona	23,000
Perugia	18,000
Fano	17,000
Foligno	16,500
Forlì	16,400
Faenza	16,400
Cesena	16,400
Rimini	15,000

Regno delle Due Sicilie.

Napoli	400,000
Palermo	185,000
Messina	80,000
Catania	52,000
Trapani	30,000
Barletta	24,000
Reggio	23,000
Lecce	22,000
Foggia	22,000
Bari	22,000
Calatagirone	22,000
Modica	22,000
Marsala	22,000
Torre del Greco	21,000
Caserta	20,000
Noto	20,000
Siracusa	20,000
Castel a Mare	18,000
Trani	18,000
Monopoli	18,000
Taranto	18,000
Bitonto	18,000
Corleone	18,000
Aci-Reale	18,000
Agosta	18,000
Girgenti	18,000
Ragusa	18,000
Sciacca	18,000
Caltanisetta	18,000
Altamura	18,000
Termini	18,000
Pozzuoli	17,000
Chieti	17,000
Cosenza	17,000
Randazzo	17,000
Aversa	16,000
Avellino	16,000
Lanciano	16,000
Piazza	15,000
Alcamo	15,000
Salerno	14,000
Sarno	14,000
Ariano	14,000
Monte S. Angelo	14,000
Molfetta	14,000
Matera	14,000
Francavilla	14,000
Catanzaro	14,000
Roccalumera	14,000
Castro-Reale	14,000
Aliceta	14,000
Castelvetrano	14,000
Lipari	14,000



Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 27 *marzo* 1841.

Amburgo .	60 giorni data	219	1/4	d	Consol. del Monte Lombardo-Veneto,
Amsterdam .	60 »	244	—	--	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
Ancona . .	30 »	628	—	--	God. 1.° dicembre » 117 1/4
Augusta .	20 »	299	—	d	God. 1.° » — —
Bologna .	30 »	628	—	--	God. 1.° » — —
Firenze . .	30 »	98	3/8	--	God. 1.° » — —
Francoforte.	30 »	249	1/8	d	God. 1.° » — —
Genova . .	30 »	116	—	--	God. 1.° » — —
Ginevra .	30 »	—	—	--	
Lione . .	30 »	116	7/8	d.	
Livorno .	30 »	98	1/2	d	
Londra . .	90 »	29	25	--	Obblig. dello Stato al 5 per 100
Napoli . .	30 »	497	—	l.	God. 1.° » — —
Parigi . .	30 »	116	1/8	--	Sim. al 4 per 100.
Roma . .	30 »	629	—	d.	God. 1.° » — —
Torino . .	30 »	115	7/8	--	
Trieste . .	30 »	297	3/4	--	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
Venezia .	30 »	99	1/6	d.	God. » — —
Vienna . .	30 »	294	1/4	--	

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 27 *marzo* 1841.

ORO.				*ARGENTO.*			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	96	90	95	Scudo di Francia . . . »	6	63	64
» » del Messico »	96	70	75	» di Roma . . . . »	6	15	20
» di Genova . . . »	93	35	40	» di Milano . . . »	5	18	22
» di Savoja . . . »	33	45	48	Crocioni di Fiandra . . »	6	63	64
» di Parma . . . »	25	30	33	Ducato di Parma . . . »	5	60	65
» di Bologna e Roma »	20	11	13	Pezzi di Spagna . . . »	6	25	28
Pezzo di 40 franchi . . »	47	09	12	Pezzo di cinque franchi . »	5	80	81
Luigi . . . . »	27	40	45	Pisis o Francescone . . »	6	04	45
Pezzette . . . . »	6	01	03				
Sovrane nuove . . . . »	41	12	15	Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 116 14 a 116 17			
Zecchini Imperiali . . . »	13	70	75				
» di Olanda Roma e Principato . »	13	65	70	*Banckenoten.* Per fior. 100 austriache lir. 299 1/2 a 300			

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 30 *marzo* 1841.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano	Lir. — —	97
» Livorno a Firenze	» — —	99
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	» 5 p. o/o	

SETE.

GREGGIE.							
Gallette	3/3	Lir.	—	—	a	—	—
»	3/4	»	22	—	»	—	—
»	4/5	»	20	50	»	—	—
»	5/6	»	19	—	»	75	—
»	6/7	»	18	50	»	—	—
»	7/8	»	—	—	»	—	—
»	8/9	»	—	—	»	—	—
»	9/10	»	—	—	»	—	—
»	10/12	»	—	—	»	—	—
»	12/15	»	—	—	»	—	—
»	—/—	»	—	—	»	—	—
»	—/—	»	—	—	»	—	—
»	—/—	»	—	—	»	—	—
»	—/—	»	—	—	»	—	—
»	—/—	»	—	—	»	—	—
Doppi Greggi	1.ª sorte	»	10	50	»	11	—
	2.ª »	»	9	—	»	9	50
	3.ª »	»	8	—	»	8	50
Doppi lavorati per cucire	1.ª sorte	»	15	—	»	15	10
	2.ª »	»	14	—	»	14	50
	3.ª »	»	13	—	»	13	50
Strazza di Seta fina		»	2	50	»	—	—
Struse sublimi		»	10	50	»	11	50
» belle		»	7	—	»	9	—
» mediocri		»	6	50	»	7	—
» ordinarie		»	5	50	»	6	—

LAVORATE.							
Org.i Da den.	16/20	Lir.	27	—	a	—	—
	20/22	»	25	75	»	—	—
	22/24	»	24	75	»	—	—
	24/26	»	24	—	»	—	—
	26/28	»	23	50	»	—	—
	28/30	»	22	75	»	—	—
	30/32	»	22	25	»	—	—
Bresciani	32/34	»	—	—	»	—	—
Bresciani	34/36	»	—	—	»	—	—
Bresciani	36/40	»	—	—	»	—	—
Bresciani	40/45	»	—	—	»	—	—
Bresciani	45/50	»	—	—	»	—	—
Bresciani	50/60	»	—	—	»	—	—
Bresciani	—/—	»	—	—	»	—	—
Tram. Da den.	20/24	»	—	—	»	—	—
	24/26	»	24	25	»	—	—
	26/28	»	23	25	»	—	—
	28/30	»	22	75	»	—	—
	30/32	»	22	—	»	—	—
	32/34	»	21	50	»	—	—
	34/36	»	21	—	»	—	—
	36/40	»	21	—	»	—	—
	40/45	»	20	50	»	—	—
	45/50	»	20	—	»	—	—
	50/60	»	19	50	»	—	—
	70/80	»	—	—	»	—	—
	80/90	»	—	—	»	—	—

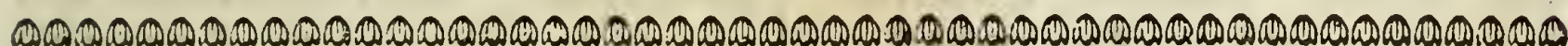
GRANI, SEMI E FORAGGI.		*Peso.*	*Prezzi.* lire.	cent.	lire.	cent.	*Dazio d' uscita*
Frumento nuovo prima qualità		al moggio	33	50	34	36	—,09
detto mercantile		»	31	32	32	19	»
Segale		»	20	87	22	20	—,07
Formentone		»	13	92	15	65	»
detto proveniente dall' estero		»	—	—	—	—	»
Miglio		»	11	30	12	17	»
Seme di Trifoglio		allo stajo	13	92	15	65	—,45
Pajettone, o semenza de' prati		al moggio	16	52	18	26	—,45
Avena nuova	*Fuori di città.*	alla Som.	12	17	12	60	—,04
Riso prima qualità	*Fuori di città.*	al moggio	54	45	52	19	»
detto mercantile	*Fuori di città.*	»	45	24	47	85	—,20
detto Pugliese	*Fuori di città.*	»	36	57	39	15	»
Ravizzone	*Fuori di città.*	»	41	74	43	50	»
Risone		»	19	13	20	37	»
Linosa Cremonese		»	41	74	42	61	—,45
—— nostrana		»	40	—	41	30	»
—— di Pugli e Marca		»	44	37	45	70	»
Giorgiolina		»	60	87	62	61	»
Fieno Magg. di 1.ª qu.	*Fuori di città.*	o/o g.	6	10	—	—	»
—— di Marcita	*Fuori di città.*	»	7	80	—	—	»
Paglia di frum. in luogo	*Fuori di città.*	»	3	47	—	—	»

L'APE

DELLE COGNIZIONI UTILI

CON REPERTORIO STATISTICO

INTORNO ALLA POSIZIONE ATTUALE AGRICOLA E MANIFATTURIERA
NEI DIVERSI STATI D'ITALIA.



ECONOMIA GENERALE

Sulla necessità di Scuole magistrali.

Memoria di R. Lambruschini, letta nell'adunanza del dì 5 Aprile 1840.

Le parole che risuonano quì, ov' elle siano rivolte a consigliare opera di pubblico bene, non sono mai un suono vano, nè producono una sterile commozione. — Voi le accogliete con tal favore, le ripetete con tanta efficacia, che i più neghittosi si muovono, i più freddi si scaldano, e prima o poi la bell' opera consigliata si compie.

Qui fu detto: si aprano scuole Lancasteriane per il popolo; e le scuole Lancasteriane furono aperte; e (quel che più vale) non solamente han durato, ma si son venute man mano perfezionando, avvivate e fatte degne dell' uomo da quella che ogn' insegnamento spiritualizza e santifica, l' educazione.

Qui fu detto: i bambini de' poveri son derelitti; raccoglieteli, curatene il corpo e lo spirito. Voi donne facoltose e civili, siatene le seconde madri. E i bambini dei poveri furono accolti, nutriti, medicati, indirizzati alla virtù; le signore e le cittadine si riconobbero sorelle della madre plebea; le scuole infantili furono fondate tra noi.

Intanto, come se il pensiero de' figliuoli altrui destasse più viva la sollecitudine dei proprj, le madri tutte ed i padri, e chi nell' istruire e nell' educare sostien di loro le veci, si dicevano a gara: che è quel che noi facciamo? Questa novella generazione che cresce lieta e veniente nella pace, nell' amore, negli agi, non vorrebbe da noi maggiori cure, che non ne poniamo a coltivarne la mente a purgarne e nobilitarne il cuore? Chi ci ammaestra ad adempiere al santo e caro obbligo, che ci porge ajuto? — E i libri che trattano d' educazione, furono e sono letti, studiati, seguíti; e istitutori privati e pubblici, e maestri e maestre, che sappiano

insegnando educare, si chiedono da ogni parte.

Ricordare codeste cose, e compiancercene, e congratularcene con noi e con l' Italia, ci è lecito senza dubbio. Ma non vedere qual nuova necessità coteste cose ci svelano, e quali obblighi nuovi c' impongono; ma pensare che tutto è fatto, e che ormai ci è concesso di riposare e dire « bene sta »; sarebbe stoltezza che ci rapirebbe, quando e' sono in fiore, i frutti della pianta che abbiam seminato e coltivato con tanto ardore. Ora anzi è venuto il tempo d' infervorarci di più; di provvedere, quanto meglio si può, alla durevolezza e all' ulteriore perfezionamento delle istituzioni che si sono fondate; d'inanimare, di coadjuvare i genitori e gl' istitutori, sicchè non vengano meno alla grand' opera della privata e della pubblica educazione: ora è venuto il tempo di fornire gli asili dell' infanzia, le scuole elementari per il popolo, i convitti, le case, di direttrici, di precettori, d' educatori; in una parola, di compiere e consolidare le istituzioni tutte che mirano a ben formare la gioventù, con un' istituzione nuova e di tutte base, io vo' dire le scuole, che altrove si dicono *normali*, e che io chiamerei *magistrali*. — A mostrarvi di queste scuole la stringente necessità, se di mostrarla è bisogno; ad indicarvi che di formarle v' è forse modo non difficile e non grandemente dispendioso, saran oggi rivolte le poche e semplici parole che mi consentite di tenervi; e che voi, spero, vorrete rendere col favor vostro non infeconde.

II. Uno dice: ardua cosa è l' insegnare e l' educare; mille vi si provano, vi riescono pochissimi. Dice un altro: per educare, per insegnare, bisogna nascervi; a chi si sente fatto per ciò, tutto è agevole, tutto viene spontaneo come da interna inspirazione.

In tutte due codeste sentenze ha del vero: ma le conseguenze che se ne sogliono trarre, sono falsissime. I primi si sgomentano, come se tutto dipendesse da studj difficilissimi; e per temenza non si pongono all' opera: i secondi, per avere scusa alla propria infingardaggine, tutto ascrivono alla natura, e nulla perciò si provano d' ottenere coi proprj sforzi. — Per verità, a vedere come i fanciulli affidati a certe persone non apprendono alcuna cosa, insolentiscono ogni giorno più e dispregiano alla fine il precettore o la precettrice, che pur s' affaticano zelantemente per loro; a vedere all' opposto come guidati da altri, i fanciulli più distratti e più baldanzosi a poco a poco si raccolgono e si ammansiscono, si fan rispettosi ed affezionati; per verità, io diceva, vien pensato, che la perizia dell' educare sia un dono, un istinto conceduto agli uni dalla natura, negato agli altri; o sia arte così astrusa, che a pochissimi possa venir fatto d' apprendere. Ma per buona ventura non è cotesta la conseguenza vera che se ne debba inferire. Certamente, come nelle professioni tutte, così in quella di educatore e di precettore, la naturale attitudine è di grande valore; e quest' attitudine in alcuni è maggiore, minore in altri. Ma le disposizioni native non bastano: e queste disposizioni, anco minime, si accrescono con un retto esercizio; si creano, quasi direi, ove non si abbiano; o, per meglio dire, si destano in chi sono sopite, per-

chè non v' è persona a cui manchino affatto.

Ma per accrescere e invigorire e ben dirigere ed ajutare questa innata potenza, due condizioni son necessarie. La prima è di educare ed ammaestrare sè stesso, prima di accingersi ad educare ed ammaastrare altrui: la seconda, di conoscere i trovati della sapienza e dell' esperienza di chi si è accinto avanti di noi alla medesima opera; con che un inesperto educatore evita moltissimi e perniciosi errori, e va franco e sicuro, quasi guidato per mano, nella mal certa e scabrosa via che dee correre.

III. Non è chi non sappia che le cose, le quali noi non riusciamo ad insegnar con chiarezza ed a mostrare agli altri da quel lato, da cui meglio può scernerle il particolare loro intendimento, son quelle che noi medesimi non comprendiamo esattamente e compiutamente. Quando io sento dire d' alcun maestro: egli non ha comunicativa; confesso che sembrami sentir dire: egli non sa quello che insegna. Non sa, dico, come e quanto bisogna sapere per padroneggiar la materia, e appropriarsela, e farne (dirò così) nel proprio intelletto un concepimento che le dia forma sua e vita e potenza a trasfondersi nella mente altrui. Per sapere in modo siffatto non basta una lettura, non basta un' inerte agglomerazione d' idee acquisite: ci vuol profonda meditazione, ci vuol discussione, disputazione talvolta e confutazione: e giovan anco mirabilmente (per coloro almeno che non saprebbero trovarle da sè) certe regole logiche, certi canoni di metodo, che in gran parte sono, se voi volete, occhiali per i miopi e grucce per i zoppi; ma che valgono appunto a far sì, che ancora i miopi veggano e ancor gli zoppi camminino.

Per quel che aspetta all' insegnamento codeste cose son manifeste per tutti; ma son elleno forse men vere per quel che attiensi all'educazione? — Che basta forse a ben educare, conoscer quello che noi vogliamo da' fanciulli; e questo comandar loro; e se lo fanno, premiarli; punirli, se non lo fanno? Se così fosse, tutti sarebbero educatori: la madre più rozza, il padre più violento, il precettore più mercenario, ne saprebbero quanto una Necker, quanto un Pestalozzi od un Girard. Ma così non è. Perchè al bene sia conformato durevolmente l'animo che abbiamo in cura, bisogna muovere la volontà, bisogna risanare infermità morali, ravvigorire forze che sono languide, dissipare illusioni, persuadere e far care verità che non sono a prima giunta nè chiare nè amabili, governare immaginazioni vivaci, temperare passioni bollenti, rattenere una vivace impazienza, fermare un' instabile mobilità, indolcire cuori non sempre pieghevoli, destare insomma e nutrire e far gagliarda una vita interiore, che è debole e quasi affogata in una giovane anima trasportata dai sensi e dalle involontarie commozioni. — A conseguire il qual dominio sull' animo altrui, non basta già il volere averlo, e sapere in quali cose dobbiamo esercitarlo: è necessario conoscere i modi varj con che le varie indoli, o le indoli medesime in varj casi, possono al voler nostro piegarsi; e possedere una quasi vista, un quasi tatto interiore, non che scorgiamo e sentiamo quel che operano sullo spi-

rito dei fanciulli le maniere nostre, le nostre parole, quello che in caso tale gl' irriterebbe senza correggerli, o al contrario quel che gl'inciterebbe senza esaltarli, che gli sommetterebbe senza avvilirli, che gli contenterebbe senza corromperli. A che non si giunge senza aver prima esplorato a lungo e intimamente l'anima propria, senza aver molto gemuto sui proprii difetti, e molto combattuto per vincerli; senza avere, lottando, acquistato sopra sè medesimi un forte impero, e avere addolcito e fortificato il cuore di bontà indulgente, di pazienza, di longanimità; senza avere raddrizzato le proprie intenzioni e purificato i proprj affetti con fini più santi che i fini umani, con un amore più forte e più puro che quello di terrene cose; in una parola, senza un'interna rinnovazione dell'anima nostra che la renda atta a rinnovare l' anima de' fanciulli, senza vivere noi medesimi di quella vita morale che vogliamo in loro trasfondere. Preziosa necessità che fa essere l' educazione scuola degli educatori, e salvezza ad un tempo della generazione che passa e della generazione che viene!

Che se una preparazione è necessaria agl' istitutori ed istitutrici perchè conoscano e migliorin sè stessi, alfin di conoscere e migliorare i futuri loro discepoli; quanto più non bisogna loro un espresso insegnamento perchè vengano in cognizione dei pensamenti e delle utili pratiche dei sommi, i quali han grandemente meditato sull'arte della pedagogia, e per lunga e avveduta esperienza han ritrovato modi efficaci e piani di ridurre ad opera le speculazioni della scienza? Dal conoscimento delle quali dottrine e consuetudini, gli educatori possono trarre importanti sussidj; e più coloro (e saran sempre il maggior numero) che non dotati di elevato ingegno, son meno atti a scoprire il vero e l'opportuno, per riflessione propria e per proprie investigazioni. Un' istruzione teorica aprirà loro la mente, li guiderà, li farà esser altro da quel ch' e' sarebbero, sprovveduti d'ogni norma e d'ogni consiglio.

IV. Ma a preparare i maestri e gli educatori, l' educazione del loro stesso animo e un'istruzione precettiva non basta. Pigliate il giovine meglio ammaestrato nella pedagogia, ponetelo all' opera: credete voi che là in mezzo ai fanciulli, sopraffatto subitamente da difficoltà ch' ei non aveva pur sognato, non si sbigottirà, non esiterà, non errerà, e saprà con animo placido e sicuro guadagnarsi autorità ed amore, e ben regolare alunni che siano i primi veduti e trattati da lui! Oh no, non lo pensate. Egli sarà in quell'imbarazzo medesimo, ed egli e i discepoli in quel medesimo pericolo in cui si trovarono un professore di nautica e i suoi uditori, iti a diporto sopra una nave, e soprappresi da una tempesta. Se alcuni pescatori non erano pronti ad accostarsi alla nave, e a pigliarne essi il governo, sarebbero tutti affogati. Allo studio dell'arte si vuol congiungere, avanti di esercitarla, una qualche pratica: senza la quale nè si fanno distinte e compite le cognizioni apprese, nè s'intende bene il senso dei libri da noi letti, nè si sente il valor vero, il valor rispettivo delle parti diverse della scienza; nè si acquista quella prontezza, quella facilità,

quella sicurezza di operare, che se in ogni cosa è utile, nell'educare i fanciulli è necessaria: i fanciulli, i quali s' avveggono della mano esperta o mal ferma che li regge, nulla meno di quel che un puledro s'avvegga se chi lo infrena e lo sprona è franco o timido cavaliero.

Non v'è sapiente che possa esimersi da codesto apprendimento pratico, da questa scuola dei fatti. Ma il sapiente, s'egli è costretto a porsi inesperto ancora e da sè solo al cimento, ha il senno di procedere cautamente, e di non operare se non in quanto lo sorregge la cognizione piena delle persone e delle cose, ch' ei viene mano mano acquistando, e della quale ha coscenza: egli inoltre ha un acuto occhio per osservare, e ingegno per trarre da un fatto solo ammaestramento più grande che altri non ne cava da mille; e' s' avvede de' suoi piccoli errori e non aspetta i gravi, e ai piccoli ripara con giudizioso accorgimento. Tuttavia il sapiente ancora, in questo tempo del suo tirocinio fa minor bene di quel ch'ei farebbe, se potuto avesse vedere prima altri all' opera, e far suo profitto delle prove altrui. Ma i non sapienti, che saran sempre i più, se non son da principio condotti come per mano, e non si educa in loro quel retto senso morale che apprezza ogni cosa quanto ella vale, e ai fini bene conosciuti adatta i mezzi più acconci; i non sapienti quando sian posti ad insegnare e ad educare, o per timidezza si smarriscono, o per imperizia s' ingannano, o per vanità presuntuosa ardiscono più di quel che potrebbero, adoperano a sproposito le grandi arti di maestri famosi in casi in cui basterebbe una parola, un'occhiata; lodano quando basterebbe approvare, castigano quando basterebbe ammonire, falsano così le idee de' vizj e delle virtù nella mente de'fanciulli, e rendendo la scuola uno spettacolo teatrale svegliano l' immaginazione e le passioni dei fanciulli in luogo di sopirle.

Ad ovviare a siffatti errori perniciosissimi, a far acquistare ai maestri e alle maestre e agl' istitutori d' ogni maniera quel non fallace buon senso, quell' abito di dolcezza grave, di fermezza tranquilla, di dignità serena, che devon essere il carattere dell' educatore, e che costituiscono la sua forza irresistibile, non basta già la lettura de' libri, nè l' insegnamento teorico. È necessaria l' esperienza sotto abili direttori, i quali mettano il novizio alla prova, e lo ajutino, e lo regolino, e gli scuoprano i difetti suoi, e gl' insegnino come correggerli, e gli svelino il gran segreto di far tutto con accomodato modo, e di ottener molto con pochi e semplicissimi mezzi. Ci vuol dunque una scuola magistrale che sia nel tempo medesimo precettiva e pratica.

V. La quale scuola è grandemente necessaria, ancor per l' incremento medesimo e la perfezione dell' arte; per giungere cioè a quell' efficacia, a quella semplicità, a quella sostanziale uniformità di metodi, a cui bisogna condurre le istituzioni rivolte all' istruzione e all' educazione pubblica, principalmente del popolo, se si vuol propagarle, come bisogna, perchè il popolo tutto ne tragga l' utilità che noi desideriamo. — Altra cosa è di quelle speciali istituzioni che si

prefiggono uno stretto e passeggero scopo, e son l' opera di un solo uomo, con cui elle vivono e muovono. Istituzioni tali possono senza inconveniente alcuno ricevere da chi le fonda una perfezione minuta, un finimento maraviglioso, che altri mai non saprebbe nè dare nè conservar loro; possono perciò nelle sue mani venir man mano acquistando compimenti nuovi e pigliar nuovi aspetti, come vuole novità di casi o di mire, e come consente l' acutezza e l' avvedimento dell' uomo straordinario che le concepì e che scuopre in loro una sempre nuova potenza di ben fare. Ma codeste sono meteore che irraggiano, sfavillano, abbagliano e spariscono. Non ch' elle siano inutili, giovano anzi moltissimo: perchè con quella vivida, sebbene istantanea luce, discuoprono ai nostri occhi modi di sovvenire al genere umano da noi non mai traveduti; perchè incitano a belle opere; perchè, accendono lo zelo intiepidito, conciliano alle benefiche opere la pubblica opinione, e spianano la via ad istituzioni meno perfette, ma pure giovevolissime e più facili ad essere generalmente adottate e conservate.

Ma le istituzioni usuali e permanenti, quelle che sono le più preziose perchè provveggono alle moltitudini e soddisfano a' bisogni ampj e permanenti; quelle che per ciò medesimo non possono essere rette e vivificate da un solo nè da pochi, ma si denno commettere a mani molte e non ugualmente abili e forti; codeste necessarie e grandi istituzioni, affinchè siano lungamente utili e lungamente incorrotte, vogliono esser efficaci per intrinseca loro forza, e semplici (dirò così) di struttura, facilissime a maneggiarsi e ad essere poste in regolare e operoso movimento. — Elle han da esser non meteore passeggiere ed anomale, ma stelle di pura e mite luce, che viaggiano lente e imperturbate per una regolare orbita che le migliaja dei secoli non han potuto nè invertere nè ritardare. E a codesto genere d'istituzioni appartengono appunto e le scuole infantili e le scuole primarie, e gl' istituti tutti di pubblica educazione, principalmente della popolare. — Ora il concepire la special natura d'istituzioni siffatte, e determinare il preciso scopo, e indicare sommariamente i modi di conseguirle, può veramente esser lampo d' un sapiente intelletto, o piuttosto un raggio di divina luce che brilli in una santa e caritatevole anima: ma dell' alto concetto trovar le forme più acconcie, e scoprire i facili e non ingannevoli modi di ridurlo ad opera sempre efficace, salutare sempre, è impresa lunga e malagevole che Iddio abbandona alla riflessione, alla pazienza, alla perseveranza dell' uomo; è effetto di ben ponderate e ripetute esperienze, utili quando riescono a bene, utili ancora quando son vane; è il sagace e assiduo lavoro di chi scava profondamente e rifruga le viscere della terra per cavarne l'oro e il diamante.

Or codesto tentare, codesto indagare, e perciò spesse volte fallire, e pentirsi, e mutare, può egli esser fatto da tutti e nell' atto medesimo che la provvida istituzione dee porgere al popolo i suoi beneficj? Non già; ma solamente può farsi in una scuola sperimentale che sia congiunta come necessaria parte alle scuole magistrali. Là il senno d' un direttore bene trascelto

guiderà le esperienze in modo che non arrechino danno; e dalle esperienze saprà cavare gl' insegnamenti che non tutti sanno cavarne ed intenderli; là i maestri novizj saranno adatti e moltiplici istrumenti dell'esperimentare, e sperimentando apprenderanno viemeglio la loro difficile arte. Là insomma, e là solamente, si scuopriranno i segreti della popolare pedagogia; i quali poi saranno a tutti rivelati, e da tutti appresi.

VI. Per tanti e così validi argomenti è provata dunque la necessità di scuole magistrali che parmi inutile di farne altre parole. Resterebbe soltanto a dire del modo con cui si potrebbe e si dovrebbe fondarle. Ma rispondere adequatamente a questo quesito non posso io ora nella poca parte che mi resta ancora del tempo conceduto ad una lezione accademica. Nè è risposta da darsi in un subito da una sola persona; ma vuole meditazione e congiunzione di più menti e di più volontà. Pure io non tacerò affatto, e dirò alcuni cenni, che, se non altro, eccite-ranno altri più valenti di me a riflettere sull' importante subietto. Dirò adunque ch' io non vorrei che si pensasse a stabilire un ampio e sontuoso istituto, e a raccoglervi in numeroso convitto, dove le ragazze dove i giovani, che all' uffizio d' educatori e di maestri vogliano dedicarsi: queste grandi adunanze, queste ampie fabbriche, queste reclusioni, queste amministrazioni implicate e dispendiose non sono del genio mio; e non si addicono, parmi, a quel far casalingo e di famiglia, che avventuratamente è far nostro, ed è fare indicato dalla natura. Io non amo veder ammontate in una medesima casa nè turme di lavoranti, nè turme di poveri, nè turme di convittori; godo a veder fare la treccia alla contadina sull' uscio della sua casa, godo a veder quì le nostre tessitrici de' Camaldoli lavorare nei lor telaj i drappi che altrove si lavorano in chiusi edifizj; godrei a veder accorrere dalle case loro o da case private in cui fossero accolti, i maestri novizj e le novizie maestre, accorrere io dico alla scuola aperta per loro.

Non una sola perciò, ma più persone vorrei che si accingessero a porgere in più luoghi il magistrale insegnamento: e tanti di questi insegnamenti magistrali io vorrei, quanti sono i diversi rami d' istruzione e d' educazione; una scuola speciale, sperimentale e teorica per le direttrici degli asili dell' infanzia; una o più d' una per i maestri d'istruzione primaria popolare, che soprattutto mirasse ai bisogni del popolo delle provincie, il più dimentico e il più bisognoso d' essere ammaestrato ed educato; ma in ogni ben regolato istituto d' educazione, ove piu particolarmente si attendesse a formar privati e pubblici educatori per le famiglie signorili e per i convitti. Vorrei insomma cosa possibile e non difficile e non molto costosa e più ampiamente proficua. La quale considerazione della facilità e del non grave dispendio a me sembra potentissima; perchè toglie alle volontà infingarde o dubbiose il più temuto ostacolo e il meno irragionevole pretesto. — Qualche leggera difficoltà che pure rimanga, chi sarà quegli che non ardisca affrontarla e spregiarla, ove sia (com' io penso che tutti esser debbono) intimamente persuaso, che senza un semenzajo di maestri e

maestre educanti, l'istruzione e l'educazione del popolo e dei cittadini di qualsiasi condizione, per la qual tanto abbiam perorato, e dirò pur tanto fatto, sarà presto deserta, e cadrà in bassissimo stato? E come temere d'altronde che ad opera così benefica e così necessaria debbano mai mancare o i consigli degli assennati, o le largizioni dei caritatevoli, o i sussidj che sono oggi nella pubblica istruzione elementare vanamente impartiti? Vogliamo, vogliamo con forza e perseveranza, abbiam fede; e la nuova istituzione delle scuole magistrali, la quale dell'altre tutte dev' essere alimentatrice, sorgerà anch' essa fra noi. Gli antichi favoleggiarono che Deucalione e Pirra facevan nascere uomini e donne, gettando pietre dietro le spalle. Di voi, se vorrete, diranno i posteri con verità che avete generato educatori ed educatrici; non già lanciando pietre in aria, ma con parole di ammaestramento e d'amore benedette e fatte potenti da Colui che può *dalle pietre suscitare i figliuoli d' Abramo.*

ECONOMIA RURALE

Delle piante principali che servono a comporre le praterie artificiali.

Le artficiali praterie possono dividersi in praterie propriamente dette ed in pasture, secondo che vengono le medesime destinate ad essere falciate o mangiate sul luogo, ma siccome abbiam già avuto occasione di dichiararlo, la durata delle piante da foraggi è la principale considerazione a cui conviene aver riguardo. Il sig. Thonin fa la generale osservazione giudiziosissima che queste piante, coltivate sui terreni che vengono abbandonati alle piante avventizie, darebbero un prodotto molto più vantaggioso, soprattutto quando riuniscasi un certo numero di queste piante le une dalle radici serpeggianti, le altre dalle radici a perpendicolo, e quando siasi avvisato di sposare fusti enerpicantisi a fusti dritti, otterrebbesi per tal modo una prateria od una pastura di un grande prodotto e di un' eccellente qualità pe' bestiami; trovando le radici il loro alimento a parecchie profondità non nuocerebbersi mutuamente ed i fusti dritti servirebbero di sostegno agli altri. Cotali unioni potrebbero agevolmente operarsi per mezzo delle seminagioni, noi abbiamo già solertemente tracciati tutti i lor vantaggi, che reputiamo dover qui ricordare specialmente pei foraggi.

Ecco il quadro quasi completo de' vegetali che in Francia vengon coltivati per foraggi artificiali, ma ve n'hanno di molti la cui importanza non è grande, nè molto diffusa la coltura; nella impossibilità di parlar di tutti, noi non ci applicheremo adunque che ai principali, e ci limiteremo a citare l' altre, invitando gli zelanti coltivatori ad esperimentarne la coltura in piccolo sulle lor terre onde ap-

poggiar bene il lor giudizio riguardo a tali piante.

Piante annuali.

Cedrangola contor-	Lenticchie
nata	Fiengreco
» arabica	Trifoglio nero
Trefoglio de' campi	Lupino bianco
» incarnato	Spergola de' campi
Fave sgusciate e sec-	Panico verde
che	Panico sanguigno
Vene (diverse specie)	Agrostis de' campi
Cicerchie »	Segala ordinaria
Piselli »	Maiz da foraggi
Ceci	Zucche o cucuzza
Trifoglio aromatico	
coltivato	

Piante vegnenti.

Cedrangola coltivata	Tartufi bianchi
Trefoglio coltivato	Trifoglio serpeg.
Edisaro ordinario	Pimpinella selvag-
Veccia de' boschi	gia
Cicerchia delle fo-	» del Canadà
reste	Mille foglie ordina-
Galega preparata	ria
dallo speziale	Rapa salvatica del
Astragalo, falsa li-	levante
quirizia, Astragalo	
d'oriente, rozzo ec.	

Piante bienni.

Edisaro di Spagna	Rávani e rape (di-
Veccia bienne	verse)
Trifoglio d'Olanda	Barbabietole »
Mellilolo bianco	Astragalo di Mont-
» ordinario	pellier
Carotte selvagge e	Segala da molti gam-
coltivate	bi
Pastinaca »	Séselio tortuoso
Navoni, e navoni	Cicoria selvaggia
di Svezia (turneps)	Glastro ordinario
Cavoli da vacca, da	Houlca lanosa
cavallo, cavoli d'in-	Horive odorifera
verno, ec.	

Vegetali lignosi-Arbusti

Gionco marico or-	Solani
dinario	Cedrangola in alberi
Ginestre da scope-	(citiso di Virginia)
odorifere, purga-	Coroniglio de' giar-
tive, pelose	dini
Cetisi, falso eban,	Sophora del Giap-
fessile, peloso,	pone
bianco	Amorfa fruticosa

Alberi.

Falsa acazia
Gelsi da bachi da seta
Gelsi della China
Olmi campestri
Frassino ordinario
Aceri (diversi)
Pioppo nero
Salici (diversi) vetrici, salci gialli.

Verremo ora accennando le particolarità di coltura le più interessanti per quelle fra tutte le piante che furono adottate dai coltivatori, siccome le migliori per la composizione delle artificiali praterie. Ricordiamo innanzi tutto come nel capitolo consacrato alle piante da radice abbiam trattato de' navoni e de' quelli di Svezia (turneps) de' cavoli, delle rape e delle radici, delle barbabietole, de' tartufi bianchi, delle carote, delle pastinache, e come ci diemmo premura di osservare che sì le foglie come le radici di questi vegetali offrono un bonissimo foraggio; epperò ci basterà rimandare il lettore a quanto abbiam detto su di ciò precedentemente.

Delle fave, e delle fave sgusciate.

Nella qualità di piante foraggiere non sen coltivano che due specie di fave molto rusticane accennate sotto la denominazione di *fave sgusciate* ed i cui gambi e le sementi son destinate al nutrimento degli animali domestici, particolarmente de' cavalli pe' quali questo nutrimento è eccellente, tanto senz' alcuna preparazione quanto ridotto in farina grossa che si mescola nel loro beveraggio.

Cotali piante riescono benissimo sovra terreni argillosi che sarebbero improprii alla vegetazione

della maggior parte dell'altre piante foraggiere, il che dà loro un'alta importanza. Disgraziatamente le fave esigono de' modi di mantenimento che riescono difficili e dispendiosi nelle coltivazioni in cui non sono tuttavia posti in pratica i seminatori, le marre da cavallo e gli aratri perfezionati, che abbreviano e semplificano tanto le seminagioni e le colture in linee; le fave sgusciate emergono da tutti i terreni, purchè non siano troppo leggieri nè troppo umidi, ed in tutti i paesi della Francia.

La seminagione delle fave sgusciate può aver luogo subito dopo la seminazione di autunno, soprattutto per le varietà dette d'inverno, ma generalmente può dessa aver luogo dopo che sono passati i maggiori freddi, in febbrajo ed in marzo. Le fave sgusciate per foraggi sono ordinariamente seminate di volo, dispensandosi così dal consacrar loro cure di mantenimento, ma la seminazione in linee come anche una o due sarchiagioni sarebbero una maniera di coltura preferibilissima. Le sementi sono di tal maniera sparse da trovarsi a 9 pollici di distanza, il che esige almeno 300 litri di semenze per ogni ettaro.

Delle vene, cicerchie, piselli ec.

Le numerose specie e varietà di queste piante leguminose compongono, isolatamente od accoppiate ad altre piante, eccellenti artificiose praterie. La veccia si è uno de' più diffusi ed utili foraggi annuali, prima per essere tutto proprio ad utilizzare il maggese, ed in seguito perchè si può seminare la varietà di primavera sino a giugno, ove a quest' epoca ci accorgiamo che l'altre raccolte foraggieri siano compromesse.

La veccia di autunno, è una coltura assai diffusa sia isolatamente sia mescolata coll' ultima farina del buratto, colla segala, coll' avena sotto i nomi diversi, mischianza che porge un dovizioso ed eccellente foraggio.

La veccia nera, è soprattutto molto apprezzata nel mezzodì. Ecco ciò che ne dice il sig. Leblanc-Duvernet di Tolosa.

Tutti i foraggi artificiali han diritto alla nostra riconoscenza, imperocchè alla loro addozione soltanto noi dobbiamo i progressi già ottenuti nelle nostre regioni, giacchè ci hanno soli permesso di dissodare vecchie praterie mal venute dalle quali noi non ottenevamo che deboli prodotti nelle rare annate di pioggie, e prodotti nulli assolutamenti, nelle annate troppo soggette a siccità, poichè noi non dobbiamo che ad essi soli il vantaggio di aver potuto aumentare il numero de' nostri bestiami e conseguentemente la massa de' nostri concimi e quella finalmente de' nostri prodotti colla soppressione di molti maggesi. Ma se tutte codeste vettovaglie sono egualmente preziose, giusta la natura de' terreni e de' climi, ci sembra evidente che nelle nostre aduste pianure, dovremmo dare preferenza alle vecce nere.

« Non solamente più nutriente e più sano si è questo foraggio per la specie bovina, ma gli è ancora il più abbondante ed il più produttivo sur un'eguale estensione di terreno. Esso può innocuamente essere mangiato in verde stato, e pasturato sul luogo, senza esporre i ruminanti agli infausti accidenti e troppo numerosi provenienti della

cedrangola e dal trefoglio. E' vegeta indifferentemente su tutte le terre e prospera più o meno secondo la loro qualità, ma ch'esso muoja e non produca assolutamente nulla nelle grandi siccità, gli è ciò senza esempio, mentre il trefoglio vi resiste raramente. Finalmente la veccia nera, qual novella pianta, merita pure la preferenza, imperocchè s'associa più facilmente degli altri foraggi nelle diverse colture d'avvicendamento che ognuno di noi è costretto di adottare giusta la natura delle sue terre e qualche volta anco d'improvvisare, a seconda delle circostanze atmosferiche da cui ben più che dai nostri calcoli noi dipendiamo. Per tal modo, il trifoglio, ad esempio, e l'edisaro, qualche volta la cedrangola eziandio possono facilmente succedere al grano, all'orzo alla vena, potendo la terra nel medesimo tempo riceverli; ma gli è impossibile farli succedere al maiz, alle cavolrape ed a tutte le piante sarchiate, mentre la veccia può a tutto succedere senza perdere un'annata in coltura preparatoria. In somma la veccia nera parmi essere la pianta da foraggio la più doviziosa in tritumi (*détritus*) di cui essa cuopre intieramente la terra dopo il disseccamento dell'erbe segate, ed esito io a proclamare che recisa ancor verde innanzi di aver maturato il suo frutto essa meglio dell'altre la dispone ad una bella raccolta di cereali. »

Le cicerchie sono piante molto analoghe alle vecce quanto alle qualità; sen coltivano più specie, segnatamente la *cicerchia coltivata* la quale si è meno calorosa pe' montoni della veccia, e di cui v'hanno due varietà, l'una di autunno, l'altra di primavera; la *cicerchia vellosa*, molto agreste che vien seminata in autunno, la *cicerchia magra*, la *giarossa* (*jarosse*) *piccola* la *cicerchia*, coltivata principalmente nell'Ovest e nel Mezzodì; *cicerchia dei prati*, pianta vegnente che potrebbe utilizzare i più cattivi terreni argillosi.

L'unica specie di piselli coltivata in grande per foraggio si è il *pisello de' campi*, il *cece* o l'ultima farina del burato (*bisaille*) di cui esistono tre varietà: il *precoce* che seminasi in marzo; il *serotino* che può differirsi ad interrarlo sino a maggio, quello d'*inverno* che seminasi in autunno, e che particolarmente conviene ai climi senza pioggia di primavera ed agli aridi terreni.

Tutte codeste piante seminate sono di volo ed assai folte, essendo il loro ufficio di soffocare le cattive piante avventizie. Se vuolsi farle mangiare siccome foraggio verde, ci è d'uopo appigliarci alle precauzioni onde abbiam discorso nel capitolo precedente. Allorquando si trasformano in foraggio secco le si falcidiano all'istante dell'aprimento degli ultimi fiori, quando una buona parte dei baccelli sono ormai pieni. Tutti questi vegetali offrono pei bestiami ricercatissimi foraggi e molto nutrienti.

Abbiamo già riferito come le *segale* e le *avene* sono spesso mischiate con tali piante onde formare eccellenti foraggi che sembrano ancor più produttivi d'allora che la seminazione non comporta che d'una sola specie.

Del trefoglio incarnato.

Il trefoglio incarnato (*trefle incarnat ou de Roussillon*, *farouche farouch*), gli è una pianta annuale coltivata da prima nel Mezzodì ma

i cui vantaggi incominciano ad essere apprezzati, ed il quale diffondesi viemmaggiormente in tutta la Francia. Egli è di un solo taglio ed il secco foraggio arido si è inferiore a quello del trefoglio comune, ma pure porge copiosi prodotti in foraggi ed ha il merito di essere molto precoce.

Questa pianta vien seminata in agosto ed in settembre sovra le paglie dopo di averle rivolte mediante una leggerissima aratura coll'aratro o coll'estirpatore. Si spandono 20 kilogrammi di sementi mondate per ettaro, od 8 ettolitri da 45 a 50 kil. di semenze in baccelli.

Il trefoglio incarnato prospera su quasi tutte le terre da frumento o da segale, purchè siano sane. Il sig. Vilmorin non lo vide fallire che sovra i suoli eccessivamente calcarei che turgonsi per effetto dei geli. Gli è rado che i freddi da' nostri inverni fecciano codesta pianta perire.

Del trifoglio nero.

La cedrangola appartenente al trifoglio nero (*lupuline*) (*medicago lupolina*) *trifoglio cedrangola dorata* la è una pianta bienne i cui numerosi fusti han poco sostegno e di rado oltrepassano un piede (825 millimetri) ed i cui fiori, piccolissimi, sono di un giallo di oro superbo.

Questa pianta, cui non vorrebbesi raccomandare ove ella non venisse che dalle terre da trifoglio, vantaggia su questo per riuscire nei terreni mediocri e leggerissimi. Si può dire ch'essa in alcuni luoghi è per gli avvicendamenti delle terre da segala, ciò che il trifoglio è per gli avvicendamenti delle terre da formento. In oltre nella qualità di verde pascolo pei montoni, essa è preferibile ad ogni altra pianta, e non presenta che gli stessi pericoli.

Seminasi il trifoglio nero coi cereali di primavera e conseguentemente senza coltura alcuna particolare, e senz'altra spesa che quella della semente che spargesi in ragione di 15° di kil. per ettaro.

Della Cedrangola.

La cedrangola coltivata (*medicago sativa*) la è una pianta vivace, dà vigorose e profonde radici, dà fusti dritti, numerosi, che spesso oltrepassano due piedi. Tra tutte le piante da vettovaglia, la cedrangola è la più produttiva e quella cui Olivier di Serres chiamava la *meraviglia dell'economia dei campi.* In fatti non di rado avviene che ne' climi meridionali, che a lei più particolarmente convengono, essa non offra quando puossi inaffiarla cinque o sei mesi ed anche più per anno. Un jugero di cedrangola ha potuto in tal modo produrre sino a 10,000 kil. di foraggio secco.

Nelle comuni colture del centro e del nord della Francia la cedrangola fornisce ognora tre messi di foraggi ove non vogliasi lasciarne maturare le sementi. Gilbert ne valuta il prodotto a 3777 kil. per la prima messe, 2100 per la seconda e 1026 per la terza, in tutto 7000 kil. circa per ettaro. Si può di molto aumentare, questa quantità facendo alla pianta alcuni avanzi d' ingrasso e di lavoro in gesso.

Quantunque la cedrangola venga in terreni molto diversi, essa esige per prosperare che siano profondi, sostanziali e d'una consistenza media: le terre non concimate, le sabbie grasse, i depositi limosi bene

sgocciolati e le terre argillo-sabbio-margose (*argilo-sablo-marneuse*) sono quelli ch'essa preferisce, essa langue ne' terreni aridi e sui fondi di una umidità fredda; essa ridôtta eziandio i terreni calcarei all'eccesso.

Abbiam già detto in altro capitolo che la seminazione seguiva frequentemente in primavera sopra orzo o sopra avena; ne' terreni bassi, esposti ai tardi geli, è cosa prudente l'aspettare il maggio, perchè questa pianta, nella sua giovinezza, teme il freddo.

Un semenzajo di cedrangola (*Luzerniere*) in convenovole terreno e con alcune cure di mantenimento, può dare in buono stato da sette ad otto messi almeno. Perciò giova spandere sovr'essa alternativamente qualche ingrassi polverosi, o composti, e del gesso. Una buona pratica si è di alletamare una volta al principio di primavera, verso la metà della durata della cedrangola, e d'ingessare a piccole dosi ogni due anni sopra i giovani germogli della prima messe.

I semenzai di cedrangola soffrono particolarmente da una pianta parassita, la *cuscuta* chiamata dai coltivatori *tigna* (*teigne*), teccia (*rache*), parrucca (*perruque*), la è una pianta filiforme della famiglia dei vilucchi i cui fusti senza foglie si aggrappano per mezzo di trombe ai vegetali ch' essi incontrano e vivono a loro spese. Il miglior mezzo che sin qui siasi proposto per distruggere la cuscuta, si è di bruciarla, sia togliendo i trifogli attaccati fra due terre, sia coprendo di paglia i luoghi infestati ed appiccandovi il fuoco. Come spesso avviene che i piè mutilati non rigermogliano, conviene, per colmare i vuoti, di seminarvi l'edisaro che fra tutte le piante leguminose è la meno suscettiva di essere attaccata dalla cuscuta.

Del trefoglio.

Fra le molte specie di trefoglio vivaci, la sola che sia molto diffusa in grande coltura si è il *trifoglio comune*, *gran trifoglio rosso d'Olanda*. Pianta vivace i cui gambi aggiungono da piedi 1 a piedi 1 e 1/2 (325 a 487 millimetri). Tra tutte le leguminose da foraggi, questa si è la più diffusa a cagione dei numerosi suoi vantaggi e della facilità di associarla ai diversi maggesi dell'alterna coltura di cui, in certo modo, la è spesso considerata come il perno.

Le terre fresche e profonde di natura sabbio-argillose sono quelle che il trifoglio preferisce, egli riesce eziandio benissimo nelle terre forti e ne' terreni in cui il calcareo non è eccessivo, ma i terreni leggierissimi non gli convengono, ed in questi preferiscigli il trifoglio nero.

Egli è per lo più ne' cereali di primavera, orzi, avena, biade di marzo, maïz che seminasi il trifoglio, le cui spese di coltura riduconsi conseguentemente alla semente. Nel Mezzogiorno si preferisce le seminazioni di autunno il che non accade senza inconveniente siccome quelle di primavera ove la siccità sia grande: così questa pianta non offre in quelle regioni i medesimi vantaggi che nel centro e nel nord del regno, ed è ciò che ha fatto preconizzare la veccia nera come abbiamo precedentemente detto.

L'impiego del gesso sparso in primavera sulle foglie umettate dalla rugiada o dalla pioggia, è considerato siccome essenziale alla coltura del trifoglio ne' paesi in cui questa

coltura è apprezzata e diffusa: non v'ha ingrasso che meglio assicuri la riuscita di questo eccellente foraggio. È noto generalmente che meglio si è di rompere il trifoglio il cui sviluppo è rapidissimo in capo al secondo anno che di conservarlo ad un terzo, se n'ottengono allora due buone messi riservando la terza per essere interrata ancor verde.

Dell'Edisaro.

L'edisaro comune, in francese chiamato anche *esparcette*, *crête de coq* si è uno de' più preziosi foraggi, non soltanto per l'eccellente sua qualità, ma perch' egli nasce nelle terre sabbiose e calcaree mediocrissime, che notabilmente migliora. Egli è soprattutto di una grande risorsa nel Mezzodì, per la facoltà di resistere alle siccità In queste regioni, a cagione senza dubbio, delle siccità di primavera seminasi generalmente l'edisaro in autunno, ma in tutto il rimanente della Francia suolsi seminare in aprile ne' cereali di marzo. Per tal modo ad ottenere l'edisaro senza coltura di supplimento, e perchè il prodotto del primo anno è poco considerevole, val meglio che non occupi solo la terra durante quest'anno.

Fin dal secondo anno l'edisaro è in buon stato, nelle buone terre esso oltrepassa l'altezza di due piedi (700 milimetri). Ottengonsi generalmente due messe di questo foraggio: il prodotto della prima può essere valutata sino a dieci carrette da dieci quintali metrici di foraggio secco e quello della seconda lo può essere per la metà. L'edisaro secco rimane di un bel verde e conserva un odore gradevole, tutti i bestiami ne sono avidi e quest'alimento è sanissimo, preferibile eziandio alla cedrangola.

Rare volte accade che gli edisari mantengonsi in buono stato al di là di cinque a sei anni, e spesso giova meglio rivoltarli alla seconda messe dell'anno quarto.

Degli alberi ed arbusti da foraggio.

In quasi tutta la Francia negligesi completamente una risorsa da foraggio preziosa, egli è il fogliame d'un gran numero di arbusti e di alberi, che può essere utilizzato in caso di penuria di nutrimento pei bestiami ed il quale spesso merita eziandio di non essere in alcun caso derelitto. Nel Mezzodì, in cui tale risorsa ha maggiore importanza e dove cominciasi ad apprezzarlo, mancasi di rado di raccogliere nell'autunno le foglie del secondo germoglio dei gelsi, qualche tempo prima della lor naturale caduta. Lo stesso avviene in molti vigneti pei giovani polloni della vigna, che si riuniscono in piccoli fasci per esporli a seccare in cima dei pali. Veggonsi pure in diverse località i campi circondati d'alberi tardivi, che soddisfano alla triplice destinazione di riparare il suolo dagli ardori del sole e dall'impeto dei venti, d provvedere verso la fine della state un foraggio verde, copioso e succoso e di offrire ogni tre o quattro anni una messe di fascetti o di pali.

Gli alberi o arbusti che possono porgere riserve pel nutrimento dei bestiami sono numerosissimi; si può anzi asserire esservene un piccol numero il cui fogliame sia dagli animali rispinto, allorquando vengano dalla fame eccitati, o quando abbiasi avuto cura di avvezzarli.

D'altronde non veggonsi, nello stato di libertà, pascolare i rami di quasi tutti i lignei vegetali? Tutti sino ai *pini*, segnatamente il *pino marittimo*, tutti possono co' loro rami porgere nutrimento ai montoni indigeni durante l'inverno. Egli è ciò che fu constatato dal signor Barone Morognes pel gregge di Sologna.

Tra gli arbusti che principalmente si possono utilizzare sotto questo rapporto, debbonsi soprattutto citare i *ginestri* e i *giunchi marini* che crescono naturalmente in molte località del centro e dell'ovest della Francia sulle terre che vengono lasciate per un certo numero di anni senza coltura dopo alcune economiche raccolte. Una specie di ginestri, meno comuni in cotai luoghi ma pure preferibile sotto ogni rapporto, gli è il *ginestro velluto*. Tutti questi arbusti non danno un foraggio da raccolta, ma da far pascolare dai montoni sopra luogo.

Fra gli alberi il cui fogliame può servir a nutrimento a tutti gli animali domestici, debbonsi quelli preferire:

1.° Che più piacciono ai bestiami.

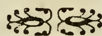
2.° La cui vegetazione è la più possibilmente attiva.

3.° Che soffrono poche cimature.

Gli *olmi*, gli *aceri*, i *carpini*, le *false acacie*, i *frassini* sotto questo rapporto sembrano occupare il primo rango; ma si potrebbe citarne di seguito un fortissimo numero d'altri. Tutti questi alberi estivi tanto proprii a dare frondi, possono essere condotti a guisa di siepi, secondo che meglio converrà al coltivatore. Neppur dessi negligere il fogliame di questi grandi alberi allorchè la raccolta non offre troppe difficoltà o pericoli.

Il fogliame degli alberi e degli arbusti si fa consumare ordinariamente nello stato verde, pure si può conservarlo eziandio per l'inverno. In questo caso, se ne formano di piccoli fascetti che si ammucchiano, dopo qualche tempo d'esposizione all'aria libera, in luogo riparato dalle acque, onde giovarsene in seguito al bisogno. In parecchi paesi s'ammassano più possibilmente le foglie di vigna in cisterne od in botti e si coprono quando vuolsi farne uso durante l'inverno, si mietono colla vanga, ed i bestiami una volta avvezzi a questo regime sen trovano benissimo. In Italia, si colgono le frondi in settembre, le si lasciano per più ore distese al sole, indi le si ammassano pure in dogli, od in sotterrani che semplicemente si ricopre di paglia, di sabbia o di terra. Codesti esempi provano tutto il partito che può trarsi da sostanze che si lasciano perdere quasi dappertutto, e le risorse che l'intelligente coltivatore incontra intorno a sè in quasi tutte le circostanze.

C. Bailly di Merlieux.



ORTICOLTURA

Intorno alla coltura delle terre.

Ordineremo sotto questa denominazione tutti i lavori che vengono eseguiti allo scopo di fertilizzare la terra senza il soccorso di nuovi agenti nutritivi. Tali sono ad esempio, gli sfondamenti, le arature, le intraversature, le sarchiagioni, ecc.

Fosse di piantagioni.

Non è mai troppo ripetuto quanto è nocevole all'esito delle piantagioni l'abitudine che si ha generalmente di affondare le radici di ogni individuo che piantasi in fosse a foggia di cassa di pochi piedi di diametro, donde non possono esse in seguito uscire più per farsi in traccia del lor nutrimento, e dove languono per qualche tempo e finiscono in ultimo per perire.

Potrebbesi nondimeno a questo grave inconveniente ovviare aprendo scavi da uno a due metri di lunghezza sopra un metro e mezzo di profondità in tutta la lunghezza delle linee da piantare, il che agevola di molto il rapporto delle terre, allorchè quelle del suolo non convengono.

Questo procedere apparentemente più dispendioso è in ultimo più dell'altro economico, imperocchè non solamente esso accelera, il godimento, ma evita quasi sempre de' surrogamenti onerosi.

Sfondamenti.

Intendesi con questa parola l'azione, del rivoltare, mischiare, sminuzzolare un terreno; renderlo permeabile all'aria, all'acqua, ai gaz atmosferici ed alle radici de' vegetabili.

Il soggrottar ne' giardini si fa generalmente colla vanga. Vien esso effettuato con una staza aperta da un terzo ad un mezzo metro di profondità sur altrettanti di larghezza. Le pietre sono rigettate fuor del suolo, siccome le radici serpeggianti della gramigna, dei vilucchi della serratola campestre, ecc.

Ne' terreni di una natura renosa sogliamo più abitualmente giovarci dello zappone che è surrogato alla sua volta dalla girata ne' terreni duri e pietrosi ed in quelli che contengono molte radici lignee e tigliose.

Livellamenti.

I livellamenti avvengono comunemente all'atto di soggrottar; essi sono destinati ad unire la superficie de' terreni, a porli a livello od a regolarizzare il lor pendío; esso necessita de' trasporti, e delle ghiaiate.

Il trasporto consiste nel levare la terra là dove trovasi in soverchia quantità; il ghiaiato si è il trasporto di questa terra ne' luoghi ove esso manca.

Bisogna guardarsi dal levare, per ottenere una superficie esattamente piana, tutto lo strato di terra vegetale d'una parte per recarla sur un' altra che siane già provveduta; imperocchè i risultamenti sarebbero in senso inverso delle fatiche che avremmo durate.

Arature colla vanga.

Lo scopo delle arature si è di rivoltare lo strato superiore del suolo, di dividerne e di mischiarne le diverse parti cogli ingrassi o co' letami.

Queste arature pigliano diverse denominazioni giusta la profondità cui esse smuovono la terra. Diconsi *Arature a mezzo-ferro di vanga* quelle che non penetrano che alla profondità da 100 a 160 millimetri, *arature* ad un ferro di vanga quelle che rivoltano il suolo da 250 a 300 millimetri, e finalmente *arature a doppio ferro di vanga* quelle

che giungono sino a 500, a 600 millimetri, mercè una seconda levata di terra nel piccolo spazio.

Generalmente il tempo proprio alle arature si è l'autunno e la primavera; l'autunno per le terre compatte, la primavera per le terre leggiere. Ne' giardini si ara finchè la terra è arrendovole, perchè seminasi e piantasi nelle quattro stagioni. Bisogna però evitare di arare sotto la sferza troppo ardente del sole, od in tempo di arsura, a meno che non mirisi a sbarazzare il terreno dalle cattive erbe da cui qualche volta è infestato.

Sgombramento delle pietre.

Le pietre fra lo strato vegetale, o che incontransi sulla superficie non sono sempre nocevoli alle colture, anzi sono esse alcune volte necessarie; ne' terreni secchi, per esempio, conservono una certa freschezza la quale non può che tornare favorevole alla vegetazione, mentre nelle terre argillose elleno agevolano lo scolo delle acque, s'oppongono ad una soverchia coesione e rendono il suolo permeabile alle radici delle piante.

Ma nocevoli riescono le pietre a pressochè tutte le colture di giardini aventi per obbietto i legumi, i fiori e gli arbusti. In questo caso è mestieri estrarle senza pietà. Si rigettano frattanto dallo spazio non coltivato o dalla fossa nell'atto di arare e si ammassano a mucchi col rastro da lunghi denti di ferro per poscia trasportarli fuora.

Canaletti e solchi.

I canaletti ed i solchi sono fosse lungitudinali più o meno larghe e profonde, a seconda degli usi cui vengono destinate; noi qui non parleremo che de' canaletti praticati pe' semenzaj e per le piantagioni.

I canaletti a semenzaj sono piccole fosse alle quali vengono dati da 10 sino a 50 centimetri di larghezza nella lor parte inferiore, e da 25 centimetri sino ad un metro di apertura alla lor parte superiore. La lor profondità varia da 15 sino a 30 centimetri. Impiegansi per praticarli la zappa, lo zappone, la vanga e la pala. La lor direzione la più ovvia estendesi dall'est all'ovest.

Se ne fa uso pe' semenzai di alberi e d' arbusti delicati e per quelli de' vegetali che han d'uopo di maggior caldo che lor non ne fornirebbero il suolo ed il clima se fossero seminati a livello del terreno.

I canaletti da piantagione non differiscono dai precedenti che per le loro dimensioni più considerevoli costituiti spesso da 2 metri di larghezza alla loro apertura; 1 metro 30 centimetri nel fondo e 65 centimetri di profondità al di sopra del livello del suolo.

I solchi differiscono dai canaletti:

1.° Per le loro dimensioni infinitamente minori, poichè non si dà loro più di 15 a 130 millimetri di profondità, giusta la grossezza e la natura de' grani.

2.° In ciò che non s'effettuano che su terreni già sminuzzolati da arature.

3.° Perchè, eseguiti appena i semenzai sono questi riempiti col rastrello al livello del terreno, in modo, che trovansi essi affatto scomparsi.

Si fa uso de' solchi ne' vivaj pei giovani alberi cui vuolsi far prender forza, e che vi lasciano due

o tre anni, come anco per quelli che sono destinati ad essere annestati prima della loro posizione in luogo.

Giovasene ne' giardini pe' legumi annuali destinati a fregiare i giardini e le ajuole.

I solchi debbono sempre essere sufficientemente spazieggiati fra essi onde si possano facilmente eseguire le intraversature e le sarchiagioni tanto necessarie alla prosperità delle piante.

Ajuole.

Si dà questo nome ad alcune porzioni di terreno appoggiate a luoghi riparati naturali o artificiali ed inclinati a mezzodì, in modo da presentare la loro superficie ai raggi solari, che dardeggiandoli allora meno obbliquamente, loro comunicano un calore più intenso imperocchè è noto che la terra è tanto più riscaldata dal sole quanto più perpendicolarmente si è dessa da' suoi raggi colpita.

Le aiuole si dirigono abitualmente dall' est all' ovest, sur una larghezza da uno a due metri; ed affinchè la loro massa assorba meglio i raggi solari, se ne colora la superficie con terriccio di strati o di foglie, il quale non essendo suscettibile di riflettere a questi raggi, li lascia riscaldare il suolo ad una grande profondità.

L' inclinazione delle aiuole dovrà essere più considerevole in inverno che in primavera, senza che il pendío ne divenga mai troppo ripido per essere convenientemente coltivato.

La coltura in ajuole è in generale preferibile a quella di strati in primavera; la è meno dispendiosa, ed i suoi prodotti sono infinitamente più saporiti.

Rompimento delle zolle.

A rompere le zolle ne' giardini è generalmente adoperata la forca di ferro, il dosso d'un rastro forte ed alcuna volta la mazzeranga; ma si può sempre evitare questo travaglio, facendo le arature e e gli sfondamenti in convenevole tempo; poichè allora le alternative del caldo e del freddo, dell' aridità e dell' umido sbriciolano e dividono bastantemente la terra, non avendo d' altronde il rompimento delle zolle per iscopo che di esporre all'influenza atmosferica le parti che non erano ancora in immediato contatto coll'aria, e di dare alla barba delle radici la facoltà d'estendersi.

Erpicamento.

L'erpicamento colla forca è quasi sempre il solo impiegato pe' semenzaì di sementi di legumi, di piccoli strati piotalosi o di semi di fiori fatti ad ajuole sulle cassette delle praterie. I semenzai di fine sementi ricuopronsi col rastrello, che si gira in diversi sensi; queste sementi specificamente più pesanti, affondano alla profondità che si desidera, e la loro germinazione ne è più certa.

Il mazzerangare.

Dopo di avere erpicato colla forca o con un rastro i semenzai fatti di fresco si mazzeranga il terreno calpestandolo. Tenendo i due piedi avvicinati si alzano l' uno dopo l'altro e si percorre l'ajuola in tutta la sua lunghezza andando e venendo, avendo cura di non lasciare alcun spazio senza calpe-

starlo più o meno, giusta la natura del seminario e quella del terreno. Si mazzeranga eziandio col dosso della mano i semenzai di fiori delicati che si fanno in piccoli rigagnoli od in casse. In vece di mazzerangare colla mano il si fa qualche volta col piatto (plateau), strumento semplicissimo composto da una piccola asse di forma regolare cui è adattato un manico.

Intraversature, smovimento di terra, il zappatore.

La parola intraversatura (binage) suona dividere, sbriciolare, o sminuzzolare la superficie della terra per distruggere le cattive erbe che crescono superiormente e rendere lo strato esteriore più permeabile all'azione dell'aria o del gaz.

Il termine intraversatura (seconda aratura, in francese binage) indica una operazione che si fa per la seconda volta; non s'intraversano effettivamente che le terre che sono già state arate; si è la seconda e qualche volta l'ultima operazione necessarie alle colture delle piante seminate con solchi od a canaletti a tali distanze che l'apposito strumento (binette) possa scorrere fra gl'individui senza muovere a verun d'essi il che non potrebbe praticarsi ne' semenzai fatti a casaccio.

Si rincalzano le vigne, i piè degli alberi sì fruttiferi che di semplice ornamento ed in generale quello di tutti i vegetali lignosi da pochi anni piantati ed alla cui riuscita s' attribuisce qualche importanza. S' intraversano i quaderni, le aiuole, le cassette di legumi ed i fiori che sono sufficientemente spazieggiati.

Allorquando la superficie della terra si copre di cattive erbe, sceglesi per intraversare un tempo secco ed un sole ardente; le piante recise coll'analogo strumento (*binette*) e coricate sulla terra sono subitamente inaridite dalla caldura.

Quando la superficie del suolo è stata battuta dalle piogge abbondanti, e rinchiude il principio del fusto delle piante coltivate, s' intraversa la terra per sminuzzarla, scegliesi in questo caso un tempo procelloso minacciante prossime piogge. Si rincalza eziandio all'ingiro delle giovani piante onde agevolare lo sviluppamento delle loro radici ed attivare la lor vegetazione.

Impiegansi per questa operazione diverse sorta di acconci strumenti, (*binettes*) zappettine a due denti, vanghe e raste, strumenti tutti proprii a smuovere la terra sino ad alcuni centimetri di profondità.

Lo smovimento della terra è una piccola operazione che distinguesi dall'intraversatura in ciò che esso ha per iscopo di rivolgere una piccola parte dello strato vegetale superiore, mentre l'altro non mira che a raschiare ed a sminuzzolare la superficie del suolo.

Si fa lo smovimento suddescritto ne'giardini per isbriciolare la terra fra le linee di giovani arbusti, di legumi e di fiori che ravvicinansi cotanto gli uni agli altri e le cui radici trovandosi a poca profondità potrebbero essere recise da un'aratura più profonda.

Il zappettare praticasi durante la bella stagione intorno ai gio-

vani piani di vegetali erbacei che sono stati piantati a poca distanza gli uni dagli altri; rompesi co' denti della mazzeranga l'estremità delle piccole radici della lor barba, onde obbligarle a ramificare, a dar maggior vigore alle piante, e rendere finalmente più atta la terra ad impadronirsi dell'umidità dell'aria ch'essa fa volgere a profitto della vegetazione.

Rincalzamento (buttage) *rincalzamento momentaneo* (chaussage) *scalzamento degli alberi* (déchaussage).

Rincalzare si è ammassare intorno ad un albero, o ad un cespo di piante, tanta terra che basti per formare una piccola elevazione sopra le sue radici. Si rincalzano le patate, i fagiuoli ed altre piante commestibili onde assoggettarle e dare alle radici il mezzo di fortificarsi. Si rincalzano i carciofi per garantirli dai forti geli, i piedi del sedano (celeri) e de' cardoni per renderli teneri e farli imbiancare. Si rincalzano pur anco gli alberi di fresco piantati onde difenderli contro la violenza de'venti fino a che le loro radici siano bastantemente forti per fermarle in terra.

Per operare i rincalzamenti ci gioviamo dell'aratro, della vanga o di altro analogo stromento (binette); si vanno reiterando a diverse epoche a misura che il bisogno se ne fa sentire. Il rincalzamento de' carciofi e quello delle piante vivaci, delicate viene eseguito con terra con cui all'entrar dell'inverno formansi de'mucchi conici da quattro a cinquecento centimetri di elevazione che si vien cumulando sul mezzo della radice che vuolsi preservare. Questa terra essendo tolta d'intorno al vegetale, formansi da tale operazione alcune piccole fossette le quali è d' uopo così governare che riescasi ad allontanare quanto è possibile delle radici le acque le quali maggiormente contribuirebbero alla formazione del ghiaccio.

Questo mezzo non è pero sempre bastante a preservare le radici dal gelo, ed in molti giardini si ricorse ad un altro metodo. Invece di giovarsi della terra circostante, si accumulano intorno alle radici inaridite foglie di felce, di quercia, di castagno o meglio ancora paglie prodotte dalla demolizione di vecchie ajette. Queste materie esser debbono fitte intorno alle radici con ceste di forma conica come i panieri da ostriche.

Se il rincalzamento preserva le radici dai geli, accagiona loro eziandio qualche volta un'umidità stagnante che le fa perire; egli è perciò che conviene scoprirle ogni qual volta la dolcezza del tempo il permette, e denudarle de' rinforzi tosto che l'epoca dei grandi geli è passata.

Chiamasi rincalzamento momentaneo l' operazione che ha per iscopo di coprir di terra le radici di piante e di alberi che ne sono sguarnite; questa operazione non è realmente che un momentaneo rincalzamento.

Chiamasi scalzamento il lavoro operato allo scopo di sguarnire le radici degli alberi di cui vuolsi ritardare il fiorire, come i mandorli, i persici, gli albicocchi ed i fichi.

Il dotto Andrea Thouin reputava non essere già la mediocre temperatura in cui trovansi le radici, ma sibbene essere il calore

più o meno grande della zona d'aria avviluppante i fusti che può accelerare o ritardare il momento della vegetazione. Allorchè il calore fa sviluppare le gemme, i polloni che essi producono attirano il sugo con abbondanza qualsiasi il freddo che senta il piede. Gli sperimenti di Duhamel confermano questo fatto; essi furono lungamente reiterati sopra vigne nelle serre calde del giardino, delle piante. In alcune parti della Normandia e della Piccardia i coltivatori han l'uso di scoprire le radici de'lori pomi per ritardarne il fiorire, e ciò quasi sempre accade con felice esito.

Si scalzano eziandio gli alberi malati per la iterizia per mettere le loro radici allo scoperto, e dar loro di liquidi ingrassi, appellati *brodi* (bouillons).

Sarchiatura, raschiamento, rastrellamento.

La sarchiagione si fa onde ovviare che le piante avventizie e l'erbe cattive, che sradicansi, nuocano alle colture. L' operajo che eseguisce questo lavoro s' appella sarchiatore, e le cattive erbe che ne provengono, erbe sarchiellate (*sarclures*).

Il sarchiamento ne'giardini viene eseguito a mano. Si denno strappare le piante colle loro radici, od almeno tagliarle alla profondità da 80 a 100 centimetri nel suolo, poichè accontentandosi di spezzarle rasente la terra, le piante, avendo conservato il principio del loro fusto, non ne emergerebbero che vieppiù invigorite e sarebbe più difficile lo sradicarle in una seconda sarchiagione.

Duopo è scegliere per fare una buona sarchiatura, un tempo in cui la terra non sia nè troppo secca nè troppo umida: il mattino d' un giorno, in cui la rugiada stata sia abbondante, si è appunto il miglior momento e debb'essere ad ogni altro preferito. Sarchiando in un momento, in cui la terra è troppo stemperata, sradicherebbesi colle cattive erbe molta terra vegetale, e spesso anche le buone piante; nel mentre che, se la terra è al contrario troppo indurita dalla caldura e secchezza, le piante avventiccie trovansi per così dire suggellate nel suolo, e volendole strapparle le si rompono. Non bisogna neppure aspettare che codeste piante cattive siano di troppo cresciute, nè dessi fare l' operazione troppo presto: l' epoca la più favorevole quella si è in cui le cattive erbe han qualche centimetri di altezza e sono al punto di nuocere all'altre. Egli è soprattutto essenziale che le sarchiagioni precedano la maturità delle sementi onde prevenire la moltiplicazione che infesterebbe il suolo per molti anni.

L' erbe sarchiellate (*sarclures*) pongonsi a mucchio in un angolo del giardino, e così in capo ad un anno di fermentazione sono esse convertite in terriccio, ove abbiasi avuta attenzione di mescolarvi un po' di calce in polvere onde accelerarne la decomposizione.

Il raschiamento mira a far perire le piante avventiccie crescenti ne' viali; ad effettuarlo è adoperato il rastellajo da spingere o da tirare, costrutto sia in ferro, sia con lame di vecchie falci. Per eseguire questo lavoro basta far penetrare il ferro di questi utensili a qualche centimetri di profondità

per tagliare le giovani erbe al dissotto del loro principio, onde distruggerle. Il tempo più favorevole per rastiare gli è il sereno, quando la terra non è troppo secca, nè troppo umida.

Il rastrellamento ha per iscopo di riunire a mucchio le cattive erbe che provengono dalla raschia onde esporle all'aria per farle disseccare, cui i Francesi dicono eziandio *eventage*.

Egli è pur anco impiegato per ammassare le pietre e le radici uscite dagli sfondamenti e dalle arature. Finalmente è adoperato pel suolo de'viali e de'sentieri da poco rastrellati.

N. Delangle.

ECONOMIA DOMESTICA

Mezzo di togliere l'odore e risanare gli appartamenti di recente imbiancati, dipinti o verniciati.

Il mezzo d'adoprarsi è il cloruro di calce: si dispongono nell' appartamento che dev'essere sottoposto all'azione del cloro delle tavole lunghe tre piedi e larghe due: su di queste tavole si spande del fieno leggiermente bagnato; si asperge questo fieno di cloruro di calce e si lascia il tutto per alcuni giorni, avendo cura di tener chiuso lo appartamento.

Il cloro emanato dai cloruri, per l'azione decomponente dell' acido carbonico dell'aria, si spande nell'appartamento e neutralizza l'odore di pittura o di vernice.

Che se in pari tempo che si toglie l'odore, si vuole fare scomparire la umidità si dispongono su piattelli o in terrine dei frammenti di cloruro di calce, di muriato di calce fuso, che avido della umidità, attira l' acqua dell' atmosfera e si liquefà.

Si può egualmente col cloro arrivare allo stesso scopo; e la operazione si fa nella seguente maniera: si dispone nel centro dell'appartamento una piccola terrina di grès; la si colloca su di un mattone riscaldato o su di un piccolo fornello contenente poco fuoco; si mette in seguito in questa terrina un'oncia d'ossido di manganese e tre oncie d'acido idro-clorico del commercio; si mescola agitando con un tubo di vetro, e si chiudono le finestre e le porte dell'appartamento per ventiquattro ore.

Si può ancora servirsi del cloruro di calce ed attivare lo svolgimento del cloro versando su di questo cloruro, collocato, in una terrina, dell'acqua acidulata con acido solforico.

INDUSTRIA

Nuovo caustico indolente.

Troviamo nelle effimeridi delle scienze mediche, giornale redatto dall'esimio professore signor Fantonetti, e propriamente nel fascicolo di gennaio. una estesa memoria del dottor fisico Giovanni Baratta, già medico-chirurgo dirigente il servizio sanitario nell' ex I. R. collegio militare di S. Luca in Milano, membro della società medica di Lipsia e dell' I. R. società medica di Vienna, nel quale rende conto di un nuovo caustico indolente da esso rinvenuto, che fu già applicato con successo in caso di scirro, di carcinoma, lupie, ulceri maligne, ecc.

Il detto professore Baratta dopo di aver parlato di varie cure da esso fatte, così si esprime sopra il suo caustico parlando di una sua cura: « ma questo però è un caso speciale, essendovene di quelli nei quali coll'uso de'caustici, se ne otterrebbe una perfetta guarigione; e questa persuasione m'indusse ad investigare con ogni studio per rinvenire un caustico che non avesse i difetti di quelli finora praticati

Tutti i caustici che fornisce la farmacologia per uso della chirurgia non sono scevri da inconvenienti. Essi differiscono quasi tutti per la natura del dolore che risvegliano. per la sua durata, la sua violenza, per il modo col quale distruggono i tessuti e giungono a differenti profondità; pel colore, la consistenza, e grossezza delle escare che producono ed il tempo più o meno lungo della separazione delle medesime.

La pietra caustica sì comunemente usata dai chirurghi per applicarla bisogna badar bene la quantità che se ne deve usare, non essendo essa sempre della stessa azione e forza, mentre tutto ciò dipende da chi l'ha preparata, e con quale processo, e non dappertutto se ne trova dell'ottima, e massimamente ne'villaggi ove pel poc' uso che se ne fa, di rado i farmacisti la preparano, per lo che essendo il più delle volte vecchia non agisce o ben poco Oltre di ciò fa d'uopo per applicarla ed isolarla bene, di cerotto adesivo, e quantunque usisi ogni precauzione, se il cerotto non è bene adesivo, o siasi smosso, sciogliendosi la medesima, il liquido può scorrere fuori del luogo prefisso, ed attaccare parti sane, che debbono essere intangibili e con più o meno grave danno, siccome il più delle volte suole avvenire. Usandola poi per isfregamento va soggetta pure agli stessi incovenienti. Questa cagiona assai dolore, e molto prolungato, come lo fanno più o meno tutti i caustici di qualunque specie essi siano; molti poi dei medesimi non si possono isolare a piacimento, come avviene di tutti gli acidi minerali, del cloruro d' antimonio.

« L'uso esterno dell' arsenico si è un caustico potente che s'impiega comunemente nella cura delle ulcere cancerose ed in particolare in quelle della pelle e del viso, ma si deve diffidare nell' applicarlo in conseguenza dei funesti accidenti che ne possono avvenire per il di lui assorbimento. »

« Pure il fu mio precettore l' insigne Monteggia costumò soventemente non solo applicarlo sulle ulcere cancerose in varie parti del corpo e particolarmente in quelle della faccia, ma eziandio in quelle ulcere croniche e maligne dell' intestino retto con istringimento del medesimo. Il detto prof. servivasi della polvere sempre detta ricetta di fra Cosimo per applicare l'arsenico, ed egli non avea alcun timore della qualità venefica e deleteria di esso arsenico, che dicono alcuni essersi talvolta manifestata, ed era persuaso che l'arsenico essendo poco solubile, agisca piuttosto localmente, e colla sua causticità si chiuda la strada al proprio assorbimento, ed asseriva d'averlo usato più e più volte senza averne mai veduti cattivi effetti a questo proposito. »

« Avendo io fatto molti esperimenti con varj caustici e per lungo tempo e con molto mio dispendio, finalmente sono pervenuto a comporre il caustico di cui vo a discorrere qui appresso.

Descrizione od uso del nuovo caustico indolente.

« Questo mio nuovo caustico ha la figura e la consistenza d' una pomata, e si

può applicare sopra qualunque parte esterna del corpo agendo egualmente come la pietra caustica, producendo un'escare di color plumbeo, di egual grossezza, ma più molle e che si stacca assai più presto che quella fatta colla medesima pietra non arrecando alcun dolore, ed allorchè è applicato non si discioglie o si diffonde punto come lo fa la pietra, ed anzi s'indurisce, non dilatandosi menomamente dal luogo ove è stato posto, ed agisce solamente coll'approfondarsi e formar l'escara.

Questa sostanza è assai caustica, e decompone rapidamente le parti colle quali è in contatto, conservasi per degli anni colla stessa sua attività.

Se per il tempo tal caustico si fosse indurito si mollificherà mediante un po' d'acquavite.

Egli è poi assai opportuno ed ottimo per que'chirurghi che trovansi lungi dagli ammalati a cui devesi applicarlo, non essendovi il bisogno che vi ritornino per osservare quanto vi abbia agito, come si fa colla pietra canstica.

Uso. — Serve per far cauterj, per aprire ascessi acuti, freddi, cronici, o accompagnati da indurimento nelle parti vicine o sottoposte, per distruggere carni fungose, benigne o maligne, ulcere cancerose, massimamente quelle della faccia, del naso e delle labbra, come pure i condilomi e per levare i tumori cistici. »

Metodo d'usare tal caustico. — Questo caustico si applica a guisa d'un unguento distendendolo con una spatola sulla parte che si vuole cauterizzare, più o meno grosso, e alto secondo l'effetto che se ne vuole ottenere; ordinariamente per formare un'escara sufficiente basta ch' egli sia grosso due o tre linee, e che non oltrepassi la superficie che si vuole cauterizzare; dopo si cuopre con un pezzetto di cerotto adesivo, o diachilon semplice, oppure si distende prima il caustico sul cerotto stesso, in quella quantità che si crede bastante, ed anche si distende semplicemente su d' un pezzo di pannolino o di carta, e si cuopre il tutto con una compressa analoga, si fa una fasciatura convenevole per tenere in sesto l'apparecchio, e così si lascia per un'ora od anche maggiormente, mentre non sciogliendosi non può punto nuocere altrove.

Passato tale lasso di tempo si leva il tutto, e con una spatola si toglie adagio quella crosta bianca rimasta dal caustico, indi si cuopre l'escara con un cataplasma emolliente, ed in seguito si medica come si costuma nell'ordinaria pietra.

Varie volte applicai questo mio caustico per fare fonticoli, per aprire ascessi ecc., e sempre mi corrispose con pronto ed ottimo risultamento, avendo egli formata una bell'escara molle, profonda, e che staccavasi generalmente al terzo od al quarto giorno come si può accertarsene da alcune osservazioni qui appresso inserte.

Usarono pure del mio caustico i signori dottori Gola, medico primario nello spedale de'Fate-bene-fratelli, uomo assai colto nell'arte nostra, il sig. dottor Pavesi e molti altri medici e chirurghi di qui ed esteri e specialmente nello stato Sardo per far fonticoli, aprire ascessi ecc., e tutti pienamente m' hanno dimostrato la loro approvazione del modo convenevole d'agire di cotesto caustico.

Debbo però far osservare ch'io non solo mi servo di questo caustico per distruggere le parti che sono esulcerate, fungose e maligne, ma particolarmente per quelle che sono coperte dagli integumenti sani, o induriti e maligni e che vi siano sottoposte parti da consumare; quando poi alle volte debbo distruggere vaste fungosità e profonde, preferisco in allora la polvere di sabina, o il di lei estratto, che è più attivo, e senza cagionar dolore, così pure si può usare della medesima polvere o in estratto, nelle ulcere maligne della faccia ed in que' cancri d' indole mite e lenta che stanno per mesi ed anni indolenti occupando altre parti.

Si può pure alternare colla sabina ed ora col mio caustico, massimamente in que' cancri bernocoluti e duri che non si possono distruggere colla sabina.

Ma in que'cancri vasti e profondi che sono sovrapposti e vicini a grossi vasi arteriosi o ad altre parti interessanti conviene levare col ferro la maggior parte di quelle fungosità; indi distruggere con la sabina que'rimasugli che sono attigui a quelle parti medesime. »

L'autore della memoria dà poi la descrizione di varii casi di felice applicazione di questo suo caustico i quali sono più che sufficienti a corroborare i vantaggi che si trovano in questo caustico a fronte degli altri finora usitati.

Non vi ha alcun dubbio che l'esimio professore Giovanni Baratta ha arricchita la chirurgia d'un nuovo specifico, che si renderebbe utilissimo se venisse reso di pubblica ragione, è però vero esser giusto

che dopo tanti dispendj il sullodato professore per ora si ritenga il segreto, tanto più poi che pel bene dell'nmanità esso offre di somministrarlo a' suoi colleghi onde possano farne degli esperimenti, coi quali giustificare sempre più i vantaggi del medesimo. G. B. M.



Canali d' irrigazione nell' Egitto.

È noto il sistema d'irrigazione adottato in Egitto da tempo immemorabile ed al quale il paese deve la sua fertilità. I due lati della Vallata del Nilo, l'occidentale soprattutto, sono divisi da dighe trasversali, più o meno inclinate per rapporto al corso del fiume, formando altrettanti bacini (chiamati *hod*), quanti sono i villaggi principali. Per l'andare dei tempi molti canali eransi ingombrati od abbassati e la spedizione francese aveva fatto un lavoro generale pel loro ristabilimento. Mehemed Aly volendo trarre dal suolo i maggiori prodotti, ha sentito la necessità di far eseguire grandi lavori, i quali sono poco conosciuti e dei quali Jomard ci dà un saggio compilato su documenti autentici.

Oggidì con un braccio di meno al massimo dell' accrescimento si ottiene altrettanto che per lo passato con un braccio di più ed anche il miglioramento ottenuto rappresenta l'effetto che avrebbe prodotto una inondazione più forte di tre braccia. Molti dei canali hanno ricevuti dei ponti con diritto di tassa sui passaggeri, i quali ponti alzano il livello delle acque in un più gran numero di punti e permettono d'inondare i diversi territorj più direttamente e prontamente mediante tagli o ruote. Vi sono pure dei bacini di acqua che si mantengono per circa sei mesi di più onde ottenere delle irrigazioni e delle colture successive.

Nella Delta il canale di Faraounyeh, aveva a più riprese, anche prima della spedizione francese, impoverito il ramo di Rosetta e cagionato una gran perdita di territorio coltivabile al sud del lago di Menzaleh. Mehemed Aly lo ha fatto chiudere definitivamente, e si è ristabilito lo equilibrio tra i due grandi rami del Nilo. Ha fatto rialzare tutto lungo il Nilo gli argini del fiume e costruire dappertutto, ove cio era necessario, delle dighe di due metri di altezza su di sei metri di spessore, per trattenere le acque della inondazione, di maniera che il Nilo è ora riparato con bastante regolarità. La lunghezza di queste opere non è minore di 2,320,000 metri. Il cubo di terreno rimosso conseguentemente a questi lavori è maggiore di 27 milioni di metri. Ciascun villaggio ha eseguito la sua parte di questo lavoro che non ha richiesto che una sola campagna

In 18 provincie 29 canali lunghi 2,136,000 metri hanno fatto rimuovere 92,423,849 metri cubici di terra e 15 dighe, lunghe 138,390 metri richiesero un lavoro di 11,732,818 metri cubici. Da sei anni si sono annualmente scavati i canali delle diverse provincie e si è lavorato su 40,379,339 metri cubici, dei quali all'incirca 13 milioni nell'alto Egitto, 6 nel medio e 21 nel basso. I vuotamenti e le dighe non sono compresi in queste cifre. Da qui si calcola che 350,000 *fellhas* sono adoperati ciascun anno ai canali, attesochè la giornata di un uomo in Egitto non è che di un metro cubico e perchè si lavora ai canali per quattro mesi all' incirca.

Le costruzioni non sono meno gigantesche; consistono principalmente in ponti di transito ed in ponti inclinati. Contansi 26 ponti della prima specie (dei quali un gran ponte a tre faccie), 16 della seconda, 1 acquedotto, 2 serbatoj ed altri ponti od opere analoghe.

Nell'alto e nel medio Egitto contansi 475,140 metri cubici di questi lavori o costruzioni e nel basso 489,000; e quindi 964,140 metri indipendentemente da 1,850,000 metri cubici in opere meno considerevoli; in tutto 2,814,140 metri cubici di costruzioni.

Così Mehemed Aly ha quasi risolto lo stesso problema degli antichi Faraoni di ottenere l'inondazione dell'Egitto nelle deboli piene come nelle piene abbondanti. Non pertanto questi lavori non possono essere considerati come terminati e sufficienti, soprattutto per l'alto Egitto.

IGIENE.

Intorno alle malattie cronache delle scrofole, volgarmente umori freddi.

Questa malattia fatalmente comunissima, consiste in una particolare alterazione delle glandole o ganglii linfatici tanto di quelli che collocati superficialmente sotto alla cute come di quelli situati profondamente, sia nel ventre, sia nel petto ed anco nella cavità del cranio. Le scrofole non sono per nulla contagiose, siccome tuttavia reputasi dal mondo, e nulla prova l'esistenza d'una scrofolosa virulenza. Ciò che ha potuto far nascere questa opinione, egli è che la malattia in quistione, una volta sviluppata in un individuo, usurpa in certo modo tutto il suo essere senza ch' uom possa sapere dove essa fermerassi.

Le persone che questa malattia attacca presentano in eminente grado i caratteri del linfatico temperamento; elleno in generale sono fanciulli; nondimeno veggonsi degli adulti esserne accidentalmente affetti, allorquando alle naturali disposizioni si vengono aggiungendo cause determinanti. Si riconoscono ad una pelle fina e bianca, ai capelli biondi, ad un colorito roseo, alle labbra grosse, alla inferior mascella larga, ai denti appannati e cariosi prematuramente, al ventre voluminoso ed al petto stretto, ad una floscia grassezza e rassomigliante all'enfiagione. Alcuni paesi abbondano di scrofolosi. I luoghi bassi, freddi ed umidi in cui l'aria rinnovasi a fatica, ne hanno un gran numero e lo sviluppo della malattia è favoreggiato da alimenti pesanti, dal cattivo pane, dai farinacei, dal sidro, dall' acqua di neve, ecc. Fu detto che l'allattamento di una nutrice scrofolosa produceva le scrofole; ma ciò proviene senza dubbio piuttosto dall' essere il capezzolo sottoposto all' influenza delle cagioni che hanno determinato la malattia nella nutrice che dalla natura del latte ch'essa offre; la stesso accade dell'eredità degli *umori freddi*, i genitori trasmettono ai loro figli, non già un vizio, una virulenza, ma un'analoga organizzazione alla lo-

ro, e la malattia non manca di mostrarsi quando la predisposizione è favorita dall'azione delle determinanti cause. Pertanto le scrofole son esse una tra quelle malattie che dovrebbesi veder sparire contro i progressi della civilizzazione, il cui risultato sta nell'aumentare l'agiatezza e l'istruzione cioè contro i mezzi di procurarsi ciò che torna ad utilità, e di evitare tutto quanto può nuocere.

Manifestansi il più spesso al collo de' tumori bernocoluti, duri, senza calore e rosso sulla pelle; essi verificansi senza dolori, ammenochè *dal lor volume e dal lor peso l'egro non venganne infastidito.* Qualche volta questi tumori risolvonsi spontaneamente ed in una maniera più o meno rapida. Ma il più spesso la suppurazione vi si sviluppa, un dolore ed un calore più o meno energici, ivi manifestansi, la cute diventa violacea, lucente, indi essa s'assottiglia, apresi e dà uscita ad una marcia mal legata, serosa, e racchiudente fiocchi biancastri. La piaga che succede all'apertura di questi ascessi è irregolare; lividi ne sono i lati, staccati, circondati da durezze; la cicatrizzazione ne è difficile e la cicatrice più o meno deforme e sempre indelebile.

Poche malattie han, più di quella che ci occupa, una tendenza a propagarsi a tutta l'estensione del sistema linfatico; quindi, allorquando un individuo ha de' ganglii tumefatti sotto al collo, si ha fondata ragione di supporre che ve n' hanno parimenti in altre parti del corpo. Tali inferiori infiammazioni raramente esistono senza che simultaneamente non sianvi irritazioni più o meno gravi negli organi interni; d'altronde, in un maggior numero di casi esse sono dovute all' uso degli eccitanti che ai malati vengono prodigati sotto il nome d'anti-scrofolosi senza unirvi il regime e l'altre cure cui reclama il loro stato.

Alle scrofole sotto-cutanee allorchè la malattia estendesi e tutta usurpa l' economia, si vanno aggiungendo l' ingorgamento de' ganglii del mesenterio, ovvio ne' fanciulli mal nutriti e conosciuto sotto il nome di guadello (carreau), il rammollimento delle ossa, da dove risulta la loro incurvatura, il che costituisce il *rachitismo* volgarmente chiamato dai Francesi *noure*; d' onde procedono i gobbi, sghimbesci, ecc. Finalmente le carie delle ossa che seco traggono suppurazioni, ascessi, fistole, cagionanti la perdita delle membra, od incurabili deformità, non sono fatalmente che troppo frequenti. Finalmente la stessa polmonare, questo flagello che decima le popolazioni, annovera tra le sue cause le più chiare le scrofole più o meno evidenti.

Le scrofole sono una malattia essenzialmente lenta nel suo andamento e la quale dessi come grave considerare, avvegnacchè la non si congiunga a sintomi tristissimi e seco non tragga che di rado una fine funesta. Non dessi obliare che generalmente i genitori scrofolosi danno la luce a figli che lor somigliano. Questa trasmissione avviene soprattutto dal lato materno.

Debbesi adunque farsi a tagliar il male nella sua radice, preservando i figli, fin dalla loro nascita, dall' azione delle cause che favorir potrebbero lo sviluppo delle scrofole. I pargoletti di questo genere sono quelli appunto che guadagnano a non essere allattati dalla propria madre; ma gli è mestieri altresì che, dati alla nutrice, non siano sottoposti ad altre cause della

malattia, senza di che, indarno sarebbero stati allontanati dal materno seno. Epperò, sebbene in simil caso noi consigliamo ad una madre di non allattare essa medesima, la impegneremo soprattutto se i suoi mezzi pecuniarj glielo permettono, a far allattare, il proprio figlio sotto i suoi occhi, sia da una nutrice straniera, sia da una capra. Noi reputiamo infatti che l'allattamento propriamente detto non potrebbe da solo equivalere a tutte le altre parti dell'educazione fisica. È noto quanto la costituzione de' fanciulli è suscettibile di essere modificata in bene od in male dall'azione delle esteriori cause; quindi uom dovrà agevolmente concepire che più è dilicato il fanciullo e più gli è d'uopo accumolare intorno a lui i soccorsi della igiene onde per così dire dargli in certo modo una novella tempera. Gli è pur giocoforza persuadersi che gli agenti medicinali sebbene più reali e possenti e tali da cui si possano attendersi alcuni buoni risultamenti, riescono ad essi nondimeno inferiori molto; epperò si dovrà ognuno astenersi, a meno di una espressa preserizione di un medico illuminato, di dare ai pargoletti amari o tonici di ogni specie, d'interdir loro i legumi, i frutti ed il latte, onde esclusivamente nutrirli di carne e di vin puro. S'egli è utile di assoggettare i fanciulletti scrofolosi ad un regime animalizzato, non bisogna, esagerando le cose, eccitare, in troppo continuato modo, i loro organi digestivi. D'altronde l'osservazione e l'esperienza provano che un regime dolce e temperante gli è quello che loro generalmente meglio riesce.

Il regime salutare agli individui pe' quali temonsi le scrofole non lo è meno a quelli che ne sono attaccati. Così vuolsi cominciare ad allontanare, le cause della malattia; procacciare agli individui affetti un'aria pura, secca e rinnovata, un nutrimento salubre, calde vestimenta, una severa proprietà, si avrà cura di frequentemente bagnarli nell'acqua assottigliata di sal marino; di far loro secche ed aromatiche frizioni, di astringerli ad un regolare esercizio, in una parola, di ristabilire l'equilibrio fra i diversi organici sistemi. Gli scrofolosi hanno lo stomaco molto suscettibile; bisogna adunque essere circospetto molto nell'amministrare stimolanti e sorvegliare lo stato di quest'organo. Infatti che accadrebbe tormentandolo? Si deteriorano le indigestioni, la febbre s'accende, i ganglii ingorgati suppurano, quelli che ancora non erano attaccati lo divengono e l'egro cade bentosto in un tristo deperimento. Noi pertanto persistiamo nel non indicare alcuna droga nel trattamento delle scrofole, imperocchè essendo la malattia di lunga durata si ha tutto il comodo di consultare un medico, in seguito, perchè ove occorra alcun tonaco, l'igiene di molti efficaci ne fornisce ne' vini differenti e ne' tonici alimenti, i quali debbono bastare alla pluralità che certamente non sarebbe felice nell'impiego delle medicine. Si trae un grande partito dal muoversi di luogo e dai viaggi; nè vi ha medico che non abbia avuta occasione di osservare i migliori effetti anco in gravissimi casi. I lavori intellettuali al contrario, pei quali gli scrofolosi mostrano una osservabile attitudine, riescon loro nocivi, soprattutto nell'età giovanile, e debbon essere suppliti da una vita attiva e tutta esteriore.

Il locale trattamento de' tumori scrofolosi è semplice; allorchè cominciam essi a manifestarsi, un medico ne può arrestare lo sviluppo con alcune sanguisuge, con cataplasmi emollienti, ed astringenti leggermente (quello di farina di lino umettata con acqua vegeto-minerale), con miti frizioni fatte mattina e sera colla pomata di jodio. Quando la suppurazione sembra inevitabile, quando il tumore è molle e fluttuante, dessi procurar di favorire cotal termine con maturativi cataplasmi. La piaga che all'apertura dell'ascesso succede, debb'essere medicata con secche filacciche coperte di un emolliente cataplasmo per favorire la risoluzione di ciò che è ingorgato. Se si elevano vegetazioni, si toccheranno superficialmente colla pietra infernale. Dessi in queste piaghe astenersi da impiastri e da unguenti come non aventi veruna utile proprietà, ed i quali possono fare molto male, atteso che son composti per la maggior parte di droghe irritanti. Insomma vuolsi quanto è possibile vegliare onde ottenere che la cicatrizzazione facciasi regolarmente per evitare quegli sfregi deformi onde ne sono alcune persone marchiate per sempre. Ratier, D. M. P.

VARIETA'

Castighi Cinesi.

Non v'ha dubbio, che le pitture, i disegni, e sculture, sì moderne che antiche, non sieno altrettante storie parlanti, le quali ci fanno sapere gli usi, gli abiti, le particolarità in somma dei popoli tra cui furono lavorate. In questa guisa possiamo formarci un'idea dei castighi che sogliono usare i Cinesi, da alcuni disegni a colori esistenti nel Monastero Armeno dei Monaci Mechitariti di san Lazzaro nella nostra Venezia. Li recò dalla Cina un armeno, che viaggiò dieci anni or sono in quel misterioso impero; e coll'esporre quanto in essi è delineato, potrò offrire l'idea di quanto tra quei popoli su tale proposito è in uso.

Siede il giudice nel tribunale, ed il colpevole gli sta dinanzi genuflesso ascoltando dall' accusatore, ivi presente, le sue accuse esponendo le sue discolpe. A tenore della qualità del delitto è diversa la pena. Perciò nel secondo di questi disegni è rappresentato un delinquente il quale ha le mani avvinte da lunga catena, per la cui estremità il ministro di giustizia lo conduce in giro per le pubbliche vie, portando colla sinistra inalberato un cartello, ove sono scritte le colpe e la condanna. Lo precede un banditore battendo sopra una specie di tamburo a mano per invitare il popolo ad accorrere a vederlo. Nel terzo è indicato il castigo della sferza. Il carnefice tiene dinanzi genuflesso il colpevole afferrato colla sinistra per lo ciuffo, e colla destra lo batte con una sferza formata di lunghe liste di cuoio intrecciate. Un'altra maniera di castigo per gravi delitti è quando si obbiga il reo a starsene accoccolato, e mentre un forte uomo lo tiene immobile, il carnefice gli torce il capo così, che il viso guardi la schiena. Talvolta si fa vedere il paziente incatenato sopra uno scanno di legno, le cui gambe allungate all'insù sostengono due pezzi di legno della stessa larghezza dello

scanno. Questi pezzi di legno hanno nel mezzo un piccolo incavo semicircolare tanto che vi possa capire il collo del condannato. Quindi combaciandosi tra loro perfettamente, lo tengono immobile per guisa che nè può vedere sè stesso, nè girarsi a destra o a sinistra. E poichè questa pena non dura mai meno di un mese, perciò il carceriere gli porta alle ore stabilite il necessario alimento. Il ladro è condotto in giro per le vie principali della città incatenato, e col collo e colla destra chiusi in un pezzo di tavola della forma del precedente. L'uomo e la donna rei di adulterio vengono condotti insieme per la città da un carnefice, che li tiene avvinti ad una lunga catena. Due pezzi di tavola con due cavità, che racchiudono a discreta distanza il collo di cadauno li obbligano di camminare di pari passo. La destra dell'una è incatenata colla sinistra dell'altro. Il carnefice tiene alzato un cartello, su cui ne stanno scritti i nomi. L'ottavo disegno rappresenta due uomini condannati a differente maniera di supplizio. Uno è seduto sopra larga pietra, a cui sono con una catena assicurati da un lato i piedi, dall'altra le mani e il collo. L'altro è in piedi, aderente ad una lunga spranga di ferro piantata solidamente sul suolo. A questa spranga sono legati i piedi, la mano destra e il collo; e alla sua estremità superiore è appesa una palla di piombo. La pena di morte si eseguisce, o strangolando o decapitando il colpevole, o tagliando a pezzi. Piantano un palo nel terreno, e vi legano dritto in piedi il paziente, a cui con un altro legno sono legate le braccia aperte e distese. Il carnefice gli pone al collo il capestro; con ambe le mani lo strascina, acciocchè il laccio scorra a tutto potere; e per dare maggior forza al suo colpo, si appoggia col sinistro piede al palo, a cui è avvinto il colpevole. Il taglio della testa è semplicemente eseguito a mano volante con una scimitarra ben affilata. Così pure di scimitarra si serve il carnefice a squartare il condannato. Gli mozza prima le braccia, poi la testa, e dopo le gambe. A questa più grave pena di morte viene aggiunto talvolta un altro grado d'infamia; ed è, che si mette la testa del giustiziato in una gabbia di ferro, sospesa ad una lunga spranga similmente di ferro, conficcata nel terreno, e la lascia così esposta al pubblico finchè sia putrefatta.

Tutte le indicate maniere di supplizio sono espresse, come qui le descrissi, ne' dodici disegni cinesi posseduti dal monastero armeno de' Mechitariti in Venezia. I disegni sono eseguiti sopra carta finissima, composta, per quanto ci disse l'armeno che li portò, di seta e riso. I colori sono di erbe e di fiori.

Non è fuor di proposito l'aggiungere, che cogli accennati disegni ne portò lo stesso armeno molti altri, non meno pregievoli ed interessanti per la storia naturale e pei costumi di que' popoli. Sei di essi rappresentano le loro divinità; otto espongono il costume della nazione incominciando dall'imperatore e proseguendo sino al mandarino; altri otto mostrano differenti forme (in verità curiosissime) di navigli e di barche: sei descrivono gli uccelli, e sedici i pesci particolari di quelle regioni, i quali sì per la forma che per i colori possono interessare le curiosità degli studiosi naturalisti. *P. G. C.*

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 17 *aprile* 1841.

Amburgo .	60 giorni data	218	1/2	l.	Consol. del Monte Lombardo-Veneto,	
Amsterdam .	60 »	244	—	--	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*	
Ancona . .	30 »	627	—	--	God. 1.° febbraio	» 117 5/6
Augusta .	20 »	298	1/2	l.	God. maggio p. v.	» 116 7/12
Bologna .	30 »	628	—	l.	God. 1.°	» — —
Firenze . .	30 »	98	1/2	d.	God. 1.°	» — —
Francoforte.	30 »	248	1/2	l.	God. 1.°	» — —
Genova . .	30 »	115	7/8	l.	God. 1.°	» — —
Ginevra .	30 »	—	—	--		
Lione . .	30 »	115	7/8	l.		
Livorno .	30 »	98	1/2	d		
Londra . .	90 »	29	22	l.	Obblig. dello Stato al 5 per 100	
Napoli . .	30 »	496	—	--	God. 1.°	» — —
Parigi . .	30 »	116	—	l.	Sim. al 4 per 100.	
Roma . .	30 »	628	—	l.	God. 1.°	» — —
Torino . .	30 »	115	5/8	l.		
Trieste . .	30 »	297	1/2	d.	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100	
Venezia .	30 »	99	1/4	d.	God.	» — —
Vienna . .	30 »	298	–	d.		

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 17 *aprile* 1841.

ORO.				*ARGENTO.*			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	96	95	97	Scudo di Francia . . . »	6	63	64
» » del Messico »	96	64	70	» di Roma . . . . »	6	15	20
» di Genova . . . »	93	30	35	» di Milano . . . »	5	18	22
» di Savoja . . . »	33	48	53	Crocioni di Fiandra . . »	6	63	64
» di Parma . . . »	25	45	48	Ducato di Parma . . . »	5	60	65
» di Bologna e Roma »	20	12	15	Pezzi di Spagna . . . »	6	25	25
Pezzo di 40 franchi . . »	47	05	8	Pezzo di cinque franchi . »	5	80	81
Luigi . . . . »	27	35	40	Pisis o Francescone . . »	6	45	48
Pezzette . . . . »	6	02	03				
Sovrane nuove . . . . . »	41	10	14	Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 116 15 a 116 18			
Zecchini Imperiali . . . »	13	70	75				
» di Olanda Roma e Principato . »	13	65	70	*Banckenoten.* Per fior. 100 austriache lir. 299 a 300			

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 17 *aprile* 1841.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano	Lir. — —	94
» Livorno a Firenze	» — —	99
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	»	

SETE.

GREGGIE.

Gallette	3/3	*Lir.*	—	—	a	—	—
»	3/4	»	22	—	»	—	—
»	4/5	»	20	50	»	—	—
»	5/6	»	19	75	»	—	—
»	6/7	»	18	50	»	—	—
»	7/8	»	—	—	»	—	—
»	8/9	»	—	—	»	—	—
»	9/10	»	—	—	»	—	—
»	10/12	»	—	—	»	—	—
»	12/15	»	—	—	»	—	—
»	—/—	»	—	—	»	—	—
»	—/—	»	—	—	»	—	—
»	—/—	»	—	—	»	—	—
»	—/—	»	—	—	»	—	—
»	—/—	»	—	—	»	—	—
Doppi Greggi	1.ª sorte	»	10	50	»	11	—
	2.ª »	»	9	—	»	9	50
	3.ª »	»	8	—	»	8	50
Doppi lavorati per cucire	1.ª sorte	»	15	—	»	15	10
	2.ª »	»	14	—	»	14	50
	3.ª »	»	13	—	»	13	50
Strazza di Seta fina		»	2	50	»	—	—
Struse sublimi		»	10	50	»	11	50
» belle		»	7	—	»	9	—
» mediocri		»	6	50	»	7	—
» ordinarie		»	5	50	»	6	—

LAVORATE.

Org.ⁱ Da den.	16/20	*Lir.*	27	—	a	—	—
»	20/22	»	25	75	»	—	—
»	22/24	»	24	75	»	—	—
»	24/26	»	24	—	»	—	—
»	26/28	»	23	50	»	—	—
»	28/30	»	22	75	»	—	—
»	30/32	»	22	25	»	—	—
Bresciani	32/34	»	—	—	»	—	—
Bresciani	34/36	»	—	—	»	—	—
Bresciani	36/40	»	—	—	»	—	—
Bresciani	40/45	»	—	—	»	—	—
Bresciani	45/50	»	—	—	»	—	—
Bresciani	50/60	»	—	—	»	—	—
Bresciani	—/—	»	—	—	»	—	—
Tram. Da den.	20/24	»	—	—	»	—	—
»	24/26	»	24	25	»	—	—
»	26/28	»	23	25	»	—	—
»	28/30	»	22	75	»	—	—
»	30/32	»	22	—	»	—	—
»	32/34	»	21	50	»	—	—
»	34/36	»	21	—	»	—	—
»	36/40	»	21	—	»	—	—
»	40/45	»	20	50	»	—	—
»	45/50	»	20	—	»	—	—
»	50/60	»	19	50	»	—	—
»	70/80	»	—	—	»	—	—
»	80/90	»	—	—	»	—	—

GRANI, SEMI E FORAGGI.

	Peso.	*Prezzi.*				*Dazio d' uscita*
		lire.	*cent.*	*lire.*	*cent.*	
Frumento nuovo prima qualità	al moggio	32	19	33	06	—,09
detto mercantile	»	28	70	30	45	»
Segale	»	18	26	20	—	—,07
Formentone	»	13	50	14	78	»
detto proveniente dall' estero	»	—	—	—	—	»
Miglio	»	10	88	11	74	»
Seme di Trifoglio	allo stajo	12	17	14	35	—,45
Pajettone, o semenza de' prati	al moggio	14	78	16	52	—,45
Avena nuova (Fuori di città)	alla Som.	11	30	11	78	—,04
Riso prima qualità (Fuori di città)	al moggio	49	58	51	32	»
detto mercantile (Fuori di città)	»	43	50	46	11	—,20
detto Pugliese (Fuori di città)	»	35	66	37	40	»
Ravizzone (Fuori di città)	»	40	87	41	74	»
Risone	»	19	13	20	—	»
Linosa Cremonese	»	39	15	40	44	—,45
—— nostrana	»	40	—	40	87	»
—— di Pugli e Marca	»	44	37	46	11	»
Giorgiolina	»	—	—	—	—	»
Fieno Magg. di 1.ª qu. (Fuori di città)	o/o g.	6	10	—	—	»
—— di Marcita (Fuori di città)	»	7	80	—	—	»
Paglia di frum. in luogo (Fuori di città)	»	3	47	—	—	»

Maggio 1841 *Anno 9.*

L'APE
DELLE COGNIZIONI UTILI

CON REPERTORIO STATISTICO

INTORNO ALLA POSIZIONE ATTUALE AGRICOLA E MANIFATTURIERA NEI DIVERSI STATI D'ITALIA.

ECONOMIA GENERALE

Brevi cenni sul sistema di Detenzione, usato attualmente in America e in Inghilterra, e sulle case opportune per il medesimo.

Memoria letta dal dottor Ulisse Guarducci di Firenze nella seduta ordinaria del 7 aprile 1839.

Quando mi faccio a esaminare lo stato progressivo della società, e tutti i miglioramenti, che coll'ajuto delle scienze in ogni arte sono stati recati a buon termine; quando vedo la nostra Toscana gareggiare ancor essa colle nazioni le più colte, le quali ogni scibile umano a quello scopo nobile e santo del benessere sociale, fanno concorrere; meraviglia mi reca il vedere, che uomini sommi e filantropi, come noi attualmente vantiamo, nulla, o quasichè nulla si sieno occupati nel migliorare il sistema di detenzione usato fra noi, sistema, che pur troppo immediate conseguenze esercita sulla pubblica e privata felicità.

Osservando le prigioni, gli ergastoli, i bagni, e tutta la folla delle case destinate a racchiudere, e a tormentare il delinquente, mi sembra scorgere che l'uomo condannato a una pena infamante, considerare si voglia, non solo come un individuo cassato dal novero degli altri uomini, ma come tale che debba allontanarlo dalle società il marchio d'infamia che gli sta scolpito sulla fronte, e alla medesima niuna espiazione, niun sentimento possa ricondurlo.

Ma se questo individuo che ha errato per leggerezza, per ignoranza, o forse anche per malizia, sente in sè l'ispirazione di divenir migliore, e rigenerato nelle acque salutari del pentimento, vuol essere ancora uomo virtuoso e utile cittadino, come potrà egli abbandonando il sentiero del vizio, calcare quello della virtù se il premio sperato sarà sempre onta e maledizione sul suo capo? Come non si crederà in diritto di danneg-

giare quella società che nulla facendo caso delle sue buone intenzioni, da sè lo respinge, e facendogli ognora risovvenire l'infamia, di cui si è caricato, lo inabissa sempre più in quel baratro di errori e di colpe, da cui a stento pur dianzi gli era riuscito di liberarsi? Sgomentato da questa dolorosa prospettiva, che pur sempre s'affaccia all' uomo uscito di carcere, io giovine oscuro mi attento di alzar la voce, di perorare la causa del delinquente, non perchè presuma potere indicare la via da tenersi, ma solo per la brama che uomini saggi e istruiti, di cui forse, qualche utile ritrovato, tiene ad altro rivolti i pensieri, prendano di mira anche questo miglioramento sociale, e vi apportino quei lumi e quelle cognizioni, di cui tanto abbondano.

Fin da quando l' edifizio del paganesimo, ormai invecchiato e crollante, dovè cedere il luogo alla nuova religione del Cristo, spirante tutta pace ed amore, sebbene difendesse l' antico predominio sui popoli, coi ferri, coi tormenti, coi martirj, fin d'allora si videro sviluppare i germi, che han dato origine al moderno sistema di detenzione; e i primi cristiani, non vedendo nell' uomo detenuto che un protetto speciale della Provvidenza, a gara facevano per alleviarne le pene fisiche e morali, prodigando indistintamente questi soccorsi, tanto agli adoratori di Giove, che ai loro correligionarj. Fino d' allora e forse anco innanzi, se potessero ritrovarsi monumenti autografi, si vedrebbe che il detenuto non si credeva incorreggibile, attribuendo all' ignoranza il seguire il delitto, piuttostochè la virtù. Ma tutte queste cose non erano che utopie di filantropi particolari, giacchè i governi tutti credevano di aver fatto assai quando avevano isolato il delinquente dalla società, e rilasciandolo all' arbitrio di brutali e feroci carcerieri, rilasciandolo alla propria perversità, spesse volte non si occupavano nemmeno di nutrirlo, o vestirlo. Scorsero parecchi secoli, e questo stato di barbarie andava ognora crescendo, mentre in tutte le carceri, le comunicazioni che esistevano fra l' esterno e l' interno, il mescuglio di sesso, di età, facevano della carcere medesima una sentenza di morte spirituale per il giovine condannato, e quello che vi entrava forse per un fallo di disavvertenza, novizio ancora nel delitto, vi compiva tale una educazione di scelleratezze che di tutto era capace all' uscirne, e lasciando nelle muraglie ogni fama, ogni pudore, ogni onta partiva dal carcere nulla ignorando, fuorchè il proprio dovere.

Tutto ciò vide il Benedettino Mabillon, e fu il primo, che nel diciasettesimo secolo dettò un nuovo piano di detenzione, le di cui basi principali, come si esprime egli stesso, erano l' isolamento, il lavoro, il silenzio, la preghiera.

Arrivate a tal maturità le idee professate dai saggi intorno a questa materia, non molto lunge doveva vedersene l' applicazione; e fu di fatto Clemente XI in Roma, che primo realizzò il progetto del Benedettino, facendo costruire la celebre Casa di Refugio di San Michele, che fu per quasi un secolo l' unico esempio dell' addottato sistema, e in cui l' epigrafe 1) scritta nell' ingresso, ben mostra il

1) *Parum est coercere poena reos, nisi meliores efficias.*

cambiamento subíto dall'opinione generale, e la base su cui dovea fondarsi d'ora in avanti il nuovo sistema adottabile in ogni casa di refugio.

Passò molto tempo senza che l'impulso dato da Roma si facesse sentire nelle altre nazioni, quando Maria Teresa nel 1772 fece costruire a Gand il secondo penitenziere, e dopochè finalmente Howard fece conoscere all' Inghilterra i vantaggi di questo metodo, si costruì a Glocester nel 1785, il terzo penitenziere, cui tennero dietro molti altri, specialmente dappoichè la setta dei Quacqueri avendo introdotto questo sistema negli Stati Uniti, si videro sorgere, quasi contemporaneamente i penitenzieri di Filadelfia, d'Auburn, di Sing-Sing, di Pitsburg, di Cherry-Hill ec. Sebbene il metodo regimentario di queste nuove case di refugio fosse lunge dall'avere attinto quel grado di perfezionamento, cui era d'uopo, e cui forse neppure adesso è arrivato, pur non ostante l'impulso dato a questa branca di bisogno sociale, fece sì, che molte controversie si elevarono: si misero allo scoperto le turpitudini delle antiche prigioni, e ad onta che fosse discordia sul modo di regime da tenersi nell'interno di questi stabilimenti, si conobbe che l'umanità intera reclamava una riforma, un miglioramento, e da tutte parti su questo urgente bisogno si fu d'accordo.

Giunto al punto, in cui, fattasi sentire prepotente la voce della società chiedeva incessantemente questa riforma nel modo d'imprigionamento, io non mi tratterrò sul far conoscere le divergenze di opinioni nate fra i dotti sul modo di amministrazione da tenersi; chè queste divergenze, troppo ardue per me sono ad essere giudicate, e forse non altri che il tempo potrà interamente far conoscere qual sia il miglior metodo, se quello adottato a Auburn, le di cui basi sono, silenzio, lavoro in comune ed isolamento durante la notte; o quello adottato a Filadelfia, il di cui primario statuto è il completo isolamento del delinquente.

Mio scopo primario è, che le persome destinate a presiedere a questa bisogna, vedano la necessità della quasi ormai generalmente adottata riforma; ed in questo scopo io mi prefiggo di mostrare:

1.° Che in ogni caso si deve sempre tenere dietro al miglioramento morale del detenuto, e che assai più benemerito del ben pubblico è colui che rende utile alla società quell'individuo, che pur dianzi ne era stato allontanato come dannoso; di quello che ne toglie un maggior numero, ancorchè nocivi, senza speranza che possano ritornare ad esser utili cittadini.

2.° Che per ottenere questo scopo di miglioramento, bisogna ricominciare l'educazione del detenuto, e ciò si può ottenere coll'isolamento da ogni contatto vizioso, e con una conveniente istruzione.

3.° Finalmente, affinchè tutto concorra al benessere del prigioniero e al fine cui si vuol desso indirizzare, vi abbisogna un locale adattato, il quale, oltre tutte le condizioni caratteristiche e inerenti a questo sistema, abbia di più la sicurezza, la facilità di sorveglianza e la salubrità, condizioni, senza le quali non può sussistere casa alcuna di detenzione

Gettando uno sguardo indaga-

tore sopra gl' individui tutti, cui la loro cattiva condotta ha spinti nelle prigioni, facilmente si può riscontrare, che in quattro classi distinte fra loro, essi possono dividersi, quali classi saranno più o meno suscettibili di miglioramento, a seconda del grado di depravazione morale, cui sono arrivati gli individui in esse compresi. I giovani tutti, che privi dalla più tenera età dei genitori, di chi potesse degnamente rimpiazzarli; quelli che scacciati dalla casa paterna, e ridotti a mendicar per via un tozzo di pane non hanno avuto mezzo d' istruirsi, non sanno quindi discernere la via viziosa dalla retta; coloro finalmente che in preda ai consigli di cattivi compagni, finiscono col popolare le carceri, sono quelli che locar si ponno nella prima classe, i di cui individui non hanno seguito la via retta, perchè ignoranti dei loro doveri verso loro medesimi, verso la società, verso il Creatore.

Coloro che hanno avuto buoni consigli, ma che senza decisa volontà sì per il bene che pel male, hanno seguito quella strada che presentava minor fatica, e che più ampia si mostrava loro, forniscono molti soggetti da porsi nella seconda classe.

Quegl' individui che dotati di passioni spinte al più alto grado di energía, e non avendo d'altronde mezzi per far coordinare queste passioni ad uno scopo nobile, hanno scelto, per soddisfare il loro gesto per le forti emozioni, il gioco, la crapula ed ogni sorta di disordine, tanto fisico che morale, sono quelli che condotti in prigione per piccoli falli, vi hanno appreso tutte le malizie dei grandi delinquenti, e che possono classarsi fra quelli della terza specie.

Finalmente la quarta classe, la più depravata e la più infame di tutte, è ripiena di quei soggetti, che quasi nati coll' istinto del male hanno rifiutato tutti i buoni consigli, hanno chiamato ipocrisia il sentiero della virtù, e si sono di buona volontà immersi nel fango di tutti i vizj e di tutti i disordini, abbandonandosi all'empietà e all'egoismo per far tacere la voce della loro coscienza, la quale ancorchè in corpo abbrutito altamente gridava e faceva sentire i suoi morsi dilaniatori.

Passando in rivista tutte queste classi, e fissando bene in mente la massima, che il miglioramento morale è la principal condizione, cui deve soddisfare la pena inflitta a ciascun individuo, per il grado colposo, che gli ha attirato addosso il peso della legge, si vedrà che trattandosi di tutti gl'individui compresi nella prima e seconda classe, facil cosa sarà l' ottenerne il miglioramento, se invece di porli, come attualmente si fa, a contatto dei grandi delinquenti, da cui altro non imparano che nuovi incentivi al delitto, si separeranno, e s' istruiranno.

Sebbene inoltre ci si perda di coraggio nel vedere le altre due sorta di delinquenti, i quali a prima vista sembrano non potere essere suscettibili di nessun miglioramento o correzione, pur non ostante pensando quanto le apparenze possano ingannare, che qualche volta ai sommi delitti, vicinissima si trova la somma penitenza, non deve disperare neppure di questi il filosofo; e quei filantropi, i quali si occupano di tutto ciò che

può interessare la società relativamente ai prigionieri, saranno doppiamente di essa benemeriti, se riuscirà loro di renderle un di questi, la di cui salute morale era disperata agli occhi di tutti.

In fatti di che cosa si compone il benessere della società tutta, se non se delle felicità parziali e del bene stare di ciascun individuo? Ora mi pare che a prima vista si possa conoscere, che quanti più sono i soggetti che languiscono nelle carceri e gemono nei bagni, tanto più incompleta sarà la felicità pubblica, e al certo non poco concorrerà a questa importante condizione colui che farà scemare il numero, e di coloro che possono danneggiare l'utile sociale, e di coloro che non ne sono a parte, comecchè di questo privati per i loro trascorsi.

Stabilita questa massima fondamentale, doversi occupare, mi sembra, del come mandarla ad effetto; ed è qui che lievemente accennando quei metodi, di cui comunemente si fa uso, e le basi del sistema, quali uomini i più saggi hanno reputate opportune, a tutti mi rivolgo i filantropi toscani, e specialmente a voi che istitutori e valorosi sostegni di quest'ultima Accademia sedete norma e regola di ciò che può farsi pel pubblico bene, onde non defraudiate neppur in questa parte, la nazione, dei vostri lumi, delle vostre meditazioni. Ascoltate la voce, che inferma sorge dal petto di debole, ma volonteroso giovine, e non vogliate tradire le speranze di centinaja d'individui, che languenti fra tutti gli orrori, che seco porta il delitto e la pena, non sanno forse i miglioramenti che esser fatti possono nel loro modo di detenzione, ma che pur non ostante anelano a un migliore stare, se pure trovandosi così maltrattati non giurano una guerra eterna a quella società, che non contenta di averli cacciati dal proprio seno, gli aggrava con mano di ferro, della sua maledizione, ancorchè rinchiusi, e fa ad essi sentire troppa cruda quella punizione che hanno meritata le loro delittuose azioni!

Quando io ho detto doversi cercare, nel far subire al detenuto la pena inflittagli dalla legge, il suo miglioramento, non ho pensato giammai che questo ottenere si potesse completo, giacchè quasi lo stimo al di sopra delle forze umane, ma avendolo sempre in mira sarà assai se nel detenuto si ottiene una correzione, la quale se non attinge l'ultimo grado di miglioramento, qual sarebbe la totale sua rigenerazione, almeno avvicinandosele a non molta distanza fa sperare che l'individuo così corretto, se non utile, almeno non dannoso riuscirà alla massa dei cittadini, uscendo dal suo luogo di detenzione.

Per conoscere bene la strada da tenersi per ottenere questa correzione, la quale chiamerò pur sempre miglioramento, preso che siasi nel senso sopraccitato, bisogna esaminare l'individuo vizioso, e vedere quante sono le parti del suo essere contaminato dal vizio, e per conseguenza cercare con un conveniente antidoto di risanarle. Ora le parti costituenti principalmente qualunque essere animato, dotato di ragione, sono tre. Il corpo, la mente, il cuore; e l'individuo nello stato di vizio, ha tutte queste tre parti, dirò così, malate, perchè il corpo è assuefatto a cattive abitudini e stravizi di qualunque genere; la mente è offuscata, ignorante, e forse

anche per gli stravizi del corpo incapace di discernere la via retta dalla cattiva; il cuore finalmente, o la volontà corrotta, riottosa, contaminata; e per guarire queste tre parti, che ho chiamate di sopra malate, bisognerà fare agire la potenza materiale sul corpo, la potenza morale sulla mente, la potenza religiosa infine sul cuore; e questi tre elementi non debbono impiegarsi distinti uno dall'altro, ma simultaneamente, poichè è su questo complesso fondato il sistema penitenziario, e da ognuno di essi riunito, dipende il miglioramento possibile.

La potenza materiale, da adoprarsi sul corpo, ha per iscopo di far perdere al detenuto le abitudini della collera, dello stravizio e di tutti quei gusti depravati, che pur troppo in gran numero si riscontrano negl'individui di questo genere, e per frenarli altro non si può adoprare che la forza fisica, la quale consisterà nel lavoro, nella scelta del cibo e nella qualità dei locali, poichè in questa guisa vi è impossibile di mal fare; e la correzione presa per questo lato soltanto, punto a mio credere non differisce dalla maniera di educare qualunque animale ancorchè feroce.

Il delinquente che per lunga pezza ha fatto guerra alla società; che molto si è trattenuto sul teatro dei suoi delitti, familiarizzato ormai colle immagini della corruzione e del vizio, ogni qual volta sia rinchiuso, gli piace richiamarsi alla mente quelle azioni, che nel suo modo di vedere altro non sono che prove di bravura; e la sua mente libera così di spaziare senza freno alcuno non perde mai le abitudini viziose, a meno che non si usi, come si deve, la potenza morale, la quale deve riavvicinare a sè stesso l'uomo, e fargli conoscere essere state viziose le sue azioni e aver bisogno di un'ammenda; e questa potenza morale in altro non consisterà, che nel dare un maggiore sviluppo all'istruzione dell'individuo, e con letture buone e morali fargli sempre risovvenire l'infamia dovuta al delitto, il premio retribuito alla virtù.

Per estirpare finalmente quelle abitudini viziose, che portano seco la prostituzione dell'anima e del corpo, che snervando il fisico abbrutiscono il morale, abitudini così turpi, che se non sono dimenticate, nulla si potrà sperare nella correzione del delinquente, ad onta che giunto sia ad estirpar l'altre, per questo, io dico, altro non vi ha che un salutar terrore, un elemento che non dipende dall'uomo, l'elemento religioso, il quale, mentre tutto pace, tutto amore, perdona i più grandi delitti, se ammendati, d'altra parte fulminando il suo potente anatema sopra il disgraziato, che pur conoscendo il vizio, non sa resistere alle sue seduzioni, e preconizzando la punizione d'un Dio, doma lo spirito in un colla carne; e questo elemento impiegato a dovere da pio e savio sacerdote, con letture e sermoni religiosi, istillando la persuasione e la pietà dell'anima del reo, farà sì che purgato anche da queste abitudini potrà di nuovo divenire uomo sociale, ed escire dal carcere quasichè dal fuoco, se non rigenerato, almeno purgato dalle sue macchie.

Se si pon mente alle condizioni necessarie per il miglioramento del detenuto; se si esamina la cura di quello che ne dee dirigere l'ammenda, si vedrà, che egli altro

non fa che educare. Ora la parola educazione applicata all' animale ragionevole, chiamato uomo, altro non vuol dire che guidare per la via retta il corpo e l' animo, e raddrizzarli quando uno di questi ne deviassero per sceglierne un' altra obliqua; e comprendendo l'educazione i due elementi, il materiale cioè, e il morale, nulla avrà ottenuto quello che si limitasse a impiegare le sue cure per uno solamente dei due; poichè, giovi quì il ripeterlo, l' uno senza l' altro non può sussistere, nè progredire verso un miglioramento. Perciò bisogna aver cura, quanto al primo elemento, il materiale voglio dire, d' allontanare dal corpo tutto ciò che può nuocergli, e ravvicinargli tutto quello gli può giovare; portando special considerazione sulla scelta del cibo, degli esercizi convenienti a ogni particolare temperamento, e sulla destinazione di un locale adattato a tutti quegli usi e abitudini sociali, che si vuole far nuovamente assumere al prigioniero. Quanto al secondo elemento, il morale cioè, anco a questo bisogna provvedere collo scegliere un luogo in cui il detenuto che si vuole quasi educar di nuovo, sia il meno possibile esposto al contatto del cattivo esempio, e collo stabilire un metodo d' istruzione conveniente alla capacità, professione e vizi inerenti a ciascun individuo.

In questa educazione, composta di elemento materiale e spirituale, non ultimo luogo occupa la scelta e destinazione conveniente di un locale, il quale per la sua distribuzione, per la sua idoneità cooperi al buon andamento di tutta la macchina, e invece di contrariare le comunicazioni e i liberi movimenti, gli favorisca anzi, e gli dia maggiore impulso. Questo locale pertanto, per la sua destinazione necessita di alcune particolari condizioni, le quali sarà bene esaminare, onde nello stabilimento di alcune di queste fabbriche filantropiche, non si debba superare, oltre i tanti ostacoli, che presenta pur troppo di sua natura l' amministrazione ed il regime, non si debba superare, io dico, anche quelli che nascono da una cattiva scelta e distribuzione di fabbrica.

E qui spero mi si perdoni, se io giovine artista, che il mio tirocinio sto facendo nella bell' arte di architettura, conoscendo tutti i nuovi bisogni della società, conoscendo quanto è d' interesse, che colui che è chiamato per dovere della sua professione a soddisfarli, ne conosca a fondo l' intensità e l' utilità, mi si perdoni, io dico, se oso rivolgermi ai miei colleghi di studio, e muoverli, incoraggiarli non solo al puro studio dell'arte, ma anco a quello più profondo, più utile della scienza. Sì, è giunto quel tempo in cui santo è lo scopo dell' architetto, quello cioè di soddisfare i bisogni ognor crescenti della società; e quel giovane, che allo studio dell' arte, unirà quello della filosofia, quello che i monumenti, muti ma eterni testimoni dell'opera delle generazioni, al decoro, al benessere, all' utile sociale farà concorrere, quello io dico, sarà benemerito dell' arte, della patria, della scienza ed il suo nome unito a tanti altri bei nomi che hanno trionfato del tempo, attesterà alle future generazioni che la filantropia nel secolo decimonono non è, come vogliono alcuni pessimisti, una vana parola, un effimero pensiero, ma un' opera

cui s'accigne, cui esercita ogni anima dotata di gentil sentimento.

Ma troppo oltre mi spigneva l'amore dell'arte, e giova ritornare alle condizioni necessarie, perchè un locale sia opportuno e conveniente alla destinazione cui si vuol far servire.

E quì brevemente accennando le principali condizioni indispensabili a questo genere di fabbriche, mi limiterò, a pochi cenni generali su questo soggetto. Non per questo quei direttori che avessero un locale molto differente, vizioso in qualche parte, cui per circostanza speciale migliorar non potessero, non per questo io dico, si perdano essi di coraggio; raddoppino anzi di zelo e d'ingegno, e cerchino per la cognizione di ciò che si può ottenere di meglio con tutte le condizioni volute per questi stabilimenti, di supplire coi loro lumi, colla loro generosità e disinteresse all' imperfezioni del locale.

E ponendo mente quali sieno le principali condizioni volute per questi stabilimenti, sembra che tutte a tre primarie si possano ridurre, quali sarebbero:

1.ª Sicurezza;
2.ª Facilità di sorveglianza;
3.ª Salubrità.

Molti sono i mezzi per potere ottenere dal locale la prima condizione, ma così variati, che la circostanza sola può dettargli al giudizioso architetto, che talvolta da cosa quasi di niuna apparenza può trarre un grandissimo partito: necessaria è in sommo grado la sicurezza in una casa di detenzione a prevenir l'evasioni, a prevenir le rivolte.

Muri di cinta, isolamento della fabbrica, porte doppie, sentinelle spesse, saranno mezzi a ciò opportuni ma tali che senza un attivo direttore, senza una sorveglianza continua, non potranno bastare ad allontanare quest' inconvenienti. I rei rinchiusi nella loro cella, abbandonati alle loro riflessioni, incessantemente occupati della perdita della cosa più cara al mondo, la libertà voglio dire, sono così fertili in strattagemmi, così tenaci nei loro divisamenti, che molte volte anni intieri hanno speso per ottenere quest' intento; e a far sì che minori siano i rischi di evasione, più della forza, più dell'impossibilità fisica, che mai intiera si può raggiungere, giova la forza morale, che in sommo grado deve possedere il direttore di questi stabilimenti. Se la brevità prefissami non me ne distogliesse, potrei qui citare immensi esempi di rei, cui nè riprensioni, nè timore di nuove e più gravi pene, avevan mai fatto desistere da questi tentativi, renunziarvi ad un tratto, e depositare tutti gli strumenti a ciò necessari, alla sola voce, alla sola ammonizione paterna del direttore del penitenziere.

Attiva la sorveglianza, raro ma giusto il rigore, spesse le ammonizioni, fatte qual padre ai figli, e questo sarà il migliore mezzo per evitare l'evasioni, le rivolte.

La sorveglianza, uno dei mezzi, come abbiam sopra accennato, più efficaci per ottenere la prima condizione, debb'essere anch'essa facilitata dalla distribuzione, dalla buona scelta del locale. Siccome questa deve esercitarsi reciprocamente dagl'impiegati del penitenziere sui detenuti; dal direttore sugl'impiegati, e dagl'impiegati anco, l'uno sopra dell'altro, il locale, più che altrove, qui influirà, e se le comunicazioni saranno inceppa-

te, se scale, corridori complicheranno molto la pianta del locale, la sorveglianza oltrechè perderà tutta quell'attività principalmente necessaria, e senza la quale viene anche a decrescere la prima condizione, cioè la sicurezza, farà perdere di più moltissimo tempo agl'impiegati, e tutto ciò a carico del regime e dell'amministrazione; di più il sistema adottato in queste case, porta che i delinquenti debbono riunirsi giornalmente nei gran lavoratorj; e siccome quivi la presenza del direttore per tenere in soggezione i detenuti e gl' impiegati stessi, non può essere continua, bisogna costruire il locale in guisa, che il direttore possa vedere e sorvegliare senza essere veduto, di modo che potendo ad ogni momento esser creduto presente, supplisca, dirò così, colla presenza morale a quella materiale.

Terza condizione finalmente necessaria nella costruzione di una di queste case, è la salubrità, a mantenere la quale deve concorrere lo zelo e la filantropia dei deputati alle prigioni, giacchè si mancherebbe al principale elemento che è da ricercarsi attualmente nel sistema penale. Pur troppo fino ad ora la prigione altro non è stata che un luogo in cui ognuno avrebbe avuto a sdegno di porvi anco le bestie; pur troppo il martirio della perdita della libertà è grande, senza che vi bisogni aggiunger quello della perdita della salute, conseguenza legittima e necessaria della mancanza di salubrità. Per ottenere questo indispensabile requisito, l'architetto prima di tutto deve ponderare e studiar bene la scelta del suo locale in situazione piuttosto elevata e ventilata, e lontana da emanazioni vulcaniche e paludose. Stabilita la scelta del luogo, la pianta deve essere combinata in modo, che vi sia abbastanza circolazione d'aria, non meno che sufficiente luce; e vaste corti e giardini servano, e a procurare un attivo ed utile esercizio al detenuto, e siano nello stesso tempo un mezzo per incoraggiare e ricompensare quello, di cui più esemplare sarà la condotta, coll' impiegarlo nelle ore di ricreazione a coltivare un piccol orto o giardino.

Eccomi arrivato al punto, in cui la brevità prefissami in questo scritto, m' ingiunge di por fine al mio dire, tanto più che questa voce poco può influire nei vasti studj, che su questa materia sono stati fatti, e attualmente si vanno facendo in ogni paese colto e civilizzato; mi vaglia però la buona intenzione e il desiderio di veder sorgere uomini di fama ormai assicurata, che altamente tuonando contro il sistema della barbarie, facendo l'apologia, e sviluppando i giusti pregi delle nuove case, facciano sì che anche il detenuto sia partecipe ai tanti utili miglioramenti di cui va altera la società moderna. Sia questo detto di sprone a tutti giovani e specialmente agli artisti, cui ormai i bisogni crescenti del mondo richiamano all'alta missione di benefattori dell'umanità, e si persuadano che senza la filosofia non avvi terreno su cui possa felicemente prosperare o la scienza o l'arte.



ECONOMIA RURALE

Dei Fattori 1)

Sono i fattori una classe di cittadini la più utile, perchè essi cooperano al raffinamento di quell'arte che è la *prima* ed *assoluta* sorgente della pubblica felicità. Ad essi è affidata la custodia del patrimonio delle famiglie più facoltose, e da essi dipende l'aumento o la diminuzione delle loro entrate. Ma e d'onde avviene che dopo che si moltiplicaron i fattori, non si trovano, in proporzione dell'aumento del loro numero, moltiplicate le rendite e migliorate le circostanze economiche di tante famiglie, la cui sorte unicamente da essi dipende? Io vado indicandone brevemente la vera cagione, acciò una volta s'illuminino i proprietari terrieri sui loro veri interessi, e sugli interessi pure dell'intera società.

L'agricoltura è una scienza come le altre, non ve ne ha alcun dubbio, e da altre scienze ricava i suoi fondamenti e le sue teorie, appoggiando i suoi veri precetti alla chimica, alla botanica, alla fisica ec. Converrebbe dunque, anzi sarebbe di positiva necessità, che questa scienza fosse studiata ne'suoi veri principii da tutti quelli che devono in certa maniera far poi da maestri. Disgraziatamente però niente segue di tutto questo. Sono destinate il più delle volte all'impiego di fattore persone senza principii di civile educazione, del tutto idiote, e pregiudicate non meno dei contadini che devono essere da loro diretti. Il padrone cerca in essi sovente la fedeltà, e niente affatto l'abilità. È quello un ottimo requisito, io non lo nego, ma non è tutto. L'ignoranza in cose agrarie può recare dei danni forse anche maggiore dell'infedeltà.

Ignorante dunque il fattore quanto lo sono i contadini, è pregiudicioso non meno di essi: occupato il padrone nel lusso e nei piaceri del gran mondo, qual meraviglia che tanti bellissimi patrimoni si trovino nella massima desolazione, e presentino un'imminente total rovina? Vi sono, io non lo nego, anche nella nostra Toscana dei buoni, anzi ottimi fattori, che per i loro lumi, per la loro esperienza, abilità e fedeltà non meno, si possono chiamar giustamente benemeriti dell'agricoltura; ma in confronto dell'eccessivo numero di questa classe di cittadini sono assai rari, e *segnati* come suol dirsi *a dito*. Se per illuminare i padroni sui loro veri interessi, se per scuoterli da quel vergognoso letargo che insensibilmente li conduce alla pro-

---

1) Il proposto Ignazio Malenotti di Colle è uno de' più illustri agronomi, che onorino l'Italia, ed uno di quelli che col marchese Ridolfi promovano maggiormente lo studio delle cose agricole in Toscana. Egli ha poc'anzi pubblicato un libro col titolo: *L'agricoltore istruito dal padron contadino e dai manuali del coltivatore di piantonaje, del vignajolo e del pecorajo.* In un lavoro che ha per iscopo l'utile, come è appunto l'Ape delle Cognizioni Utili l'opera succitata vuol essere raccomandata vivamente tanto a coloro che studiano il miglioramento dell'agricoltura, quanto a quelli che amano sentir sulle labbra stesse d'un Toscano il parlar vivo, domestico e contadinesco di quella sede del parlar gentile e purgato.

pria rovina, io mostrerò i cattivi andamenti della generalità dei fattori; protesto che non intendo di parlar di quelli che sono realmente buoni, e che stimo e ammiro infinitamente.

Per ottenere che tali impieghi fossero il premio d'una buona educazione, dello studio, e di un esame anche rigoroso, sarebbe necessario un maggior incoraggiamento per parte de' padroni. Questi comunemente danno al fattore di una grossa tenuta, oltre il vitto, l'annuo assegnamento di scudi 24 o 36 al più, che appena sono sufficienti pel vestiario. Sono per altro quasi sempre ricchi i fattori. Dunque per divenir tali si sono necessariamente serviti di vie indirette.

Ad onta pure dell'aumento del salario, si dirà forse non essere tanto facile il trovare la fedeltà in uno che ha nelle sue mani tutte le rendite d'una grossa fattoria. Niente affatto: non si trova forse questa fedeltà in tanti ministri di negozianti i più ricchi, in tanti maestri di casa, in tanti cassieri ec.? Ve ne sono, lo so pure io, degli infedeli, ma ben di rado; ed è perchè hanno avuta una buona educazione, e perchè gli annui salari danno loro da vivere agiatamente.

Oltre a ciò il padrone dovrebbe mostrar loro maggior rispetto e confidenza, acciò quest' impiego acquistasse sempre un credito maggiore. E perchè isdegna egli perfino tenere diretta corrispondenza coi propri fattori, lasciandone totalmente l'incarico agli scrivani ed al maestro di casa, dai quali vengono trattati villanamente e con arrogante e ridicola superiorità? E perchè ammette egli alla sua tavola questo maestro di casa, lo scrivano, l'agrimensore, il curiale, il medico, il chirurgo ec. e non il fattore? Che forse il suo mestiero è meno onorato degli altri? Forse non dipende da lui la rovina o l'auge del suo patrimonio? Non è forse il suo vicegerente, e quegli che rappresenta la sua stessa persona nella fattoria? Non ve ne ha dubbio alcuno. Egli è qual altro padrone, ed essendo tale, diportarsi dovrebbe coi contadini nella maniera da me tanto raccomandata. Mi sia però adesso permesso di esaminare la condotta di alcuni fattori, e da tale esame che mi suggeriscono i fatti, di cui sono stato mille volte testimone, maggiormente rilevino i padroni la necessità di una sollecita riforma nelle loro fattorie, per il proprio vantaggio.

Dalla *vanga*, come dissi dalla *piazza*, dalla *cantina* e dalla *rimessa* uscito il nuovo fattore, senza principii di pulita educazione, e accompagnato sovente dalla sola commendatizia di altro fattore non meno ignorante di lui, eccolo alla direzione di una assai grossa *tenuta*. Gonfio della sua nuova carica, s'arma subito di alterigia e di disprezzo verso que' sottoposti, che colla piacevolezza e coll'amore diriger dovrebbe all'adempimento dei loro doveri. Ignorante come egli è, minaccia subito innovazioni, e le sue minaccie sono poste anche in pratica. A parlare con esso, i poveri contadini sono già divenuti di una specie diversa della sua, e ridotti come tanti schiavi i più vili. Guai se per un solo momento dovesse prender in mano gli arnesi rusticali, per correggerne alcuno da qualche cattiva abitudine, facendogli egli stesso vedere come adoprarsi devono secondo le buone regole dell'arte. Le sue mani hanno in un istante lasciata quella callosità ca-

gionatavi dalla zappa e dalla vanga che adoprava pochi giorni fa per procacciarsi un tozzo di pane. Il nome di *villano* ha già acquistato presso di lui un titolo al suo disprezzo. I contadini, scriveva ultimamente un fattore di fresco entrato alla direzione di una ricca fattoria, i contadini conviene che sieno trattati come *noci*; dimandai cosa ciò significasse, e rilevai, che siccome col bastone si fanno cadere dalla pianta del noce i suoi frutti, così col *bastone* dovevano dirigersi e trattarsi i contadini medesimi. Metteva realmente in pratica ciò, e animati da tali principii lo mettono in pratica alcuni fattori, in danno gravissimo degli incauti padroni. Il povero contadino sempre tace, finchè sta in quella fattoria, perchè è bisognoso, e fa anche degli elogi della fedeltà, abilità e umanità del fattore; ma questi elogi sono sempre dettati dal solo timore.

Ma che forse, mi si dirà un ricco proprietario di molte fattorie dovrà da sè medesimo vivere alla campagna, abbandonare la città, l'educazione de' figli ec.? No; un ricco proprietario deve aver dei fattori, ma deve sciegliere per tali impieghi delle persone bene educate, di conosciuta probità, abili nell'arte agraria dopo i loro buoni studi, e dar loro un annuo assegnamento non minore di quello che si dà ad un giudice, ad un cancelliere ec.

Deve onorarli di tutta la sua confidenza quali rappresentanti la sua stessa persona, non confonderli, come disgraziatamente segue; nella classe dei servitori i più vili. Benchè ricco signore, deve studiare ne' suoi principii l'arte agraria, deve visitare una volta all'anno almeno tutti indistintamente i suoi poderi, tutto il bestiame, le fabbriche, le coltivazioni e i lavori, di qualunque sorta essi sieno. Deve udire in segreto le lagnanze e i bisogni di tutti i contadini, e quando riscontri la fedeltà del suo fattore e il di lui amore per i suoi interessi (cosa che soprattutto gliela faranno nota l'aumento delle rendite della fattoria, e i bonificamenti fatti nella medesima), deve dargli per maggiormente incoraggirlo una ricompensa.

Sarebbe anche cosa molto utile che il padrone stabilisse dei premi da distribuirsi annualmente colle *proprie mani* a quei contadini che avessero fatta maggior raccolta a proporzione del seme, di grano o di biade, e maggiori guadagni nel bestiame. Questi premi consister potrebbero in un vestito, un paio scarpe, un letticciuolo, una piccola dote ad una ragazza, e cose simili. Tale largizione dovrebbe farla in occasione dei saldi, in un giorno festivo, chiamando ad una refezione tutti i capocci, dando i *primi posti* della tavola a quelli che se ne fossero resi meritevoli cólla loro industria e fedeltà. Anche il contadino, benchè idiota, conviene persuadersi di questa verità, sente agire nel suo cuore la molla dell'onore; e la speranza di qualche distinzione o ricompensa lo spingerà sempre ad una maggior diligenza nell'adempimento dei propri doveri.

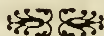
È in questa occasione che il padrone medesimo parlar dovrebbe in lode dell' agricoltura, dicendo esser essa l'arte più nobile della società; che riguarda i suoi contadini come veri fratelli e amici, che trova in essi dei parenti, e degli eguali a' suoi antenati, che vi riconosce in fine degli uomini i cui discendenti verranno forse nel luo-

go della sua posterità, la quale col tempo necessariamente andrà a sparire. Oh! quale incoraggiamento sarebbe questo per i poveri contadini avviliti ed oppressi da tanti ignoranti fattori e da tanti incauti padroni che stimano *obbrobrioso* il nome di villano, e decantano più onorata la condizione di quel miserabile che vende la sua persona nella città al più offerente! Io non saprei calcolare i vantaggi che risentirebbe l'agricoltura da un tal sistema. Sogni d'inetti progettisti, sento già dirmi da mille possidenti, i beni dei quali per altro si trovano nella massima desolazione! Tali sogni sieno messi in pratica dai giudiziosi padroni, e vedranno in brevissimo tempo gli utili che ne deriveranno.

In quanto poi a quei padroni anche ricchi e facoltosi che si trovano nella necessità di spendere tutte le rendite delle loro possessioni, senza poterne destinare una parte per gli annui bonificamenti; io dico che sarebbe per loro cosa più assai vantaggiosa affittarle giudiziosamente a lungo tempo, che lasciarle all'amministrazione dei fattori. Tutti gli altri piccoli possidenti finalmente da sè medesimi attender dovrebbero alla buona coltura dei propri beni, abbandonando quella maledetta superba smania di poter dire: *ho il fattore.* Dicono alcuni che con la spesa di poche lire si liberano da qualunque inquietudine ec. Sì; ma l'opera che sarà impiegata da tali fattori nei loro beni starà sempre in proporzione con le dette poche lire: e benchè questi padroni tengano da sè medesimi i libri di amministrazione e i prodotti stessi dei loro terreni, e dicano il mio fattore non può commettere infedeltà; pure ancorchè ciò segua, risentiranno i danni derivati dalla poca vigilanza di quei loro terreni. È l'interesse, non ve ne ha dubbio, la molla principale che fa agire gli uomini. Quanto sarà forte una tal molla per un fattore che ritrae uno scudo l'anno per la direzione di quel podere? Che se realmente ne ha cura particolare, converrà dire o che quest'uomo è di una tempera differente dagli altri, o che non è il solo scudo che lo fa agire, ma sono *i dieci* e *i dodici* che sa trovar la maniera di prender da sè medesimo, senza che se ne accorga il padrone, pel suo salario.

Aprano dunque bene gli occhi tutti i possidenti sopra un articolo di tanta importanza, e non cessino di ben meditare questa verità ormai confermata da una lunga serie di fatti, *che un buon fattore,* cioè *può arricchire una famiglia, e un cattivo mandarla in rovina.* Di più si rammentino di quell'antichissima sentenza, che malamente vanno sempre le cose di quel padrone a cui il fattore può far da maestro.

I. Malenotti.



Programma della Società agraria.

Fra li più importanti argomenti che rimangono tuttora a chiarirsi con opportune esperienze intorno all'industria serica, onde giungere, se fia possibile, a pareggiare quella dei Chinesi, nostri primi maestri nell'arte di governare il baco da seta, devesi certamente annoverare quello che riguarda all'educazione autunnale di quest'insetto, affine di riconoscere se possa questa confarsi col nostro clima, e colle nostre pratiche agricole.

Queste educazioni tardive si operano in tutte le provincie della China che producono seta; e v'ha motivo di credere che dalle medesime singolarmente dipenda il basso prezzo di questa ricca merce in quell' impero.

I successi ottenuti in Piemonte allevando per secondo raccolto i bachi *trevoltini*, i cui semi da Pistoia vennero a noi recati nel 1838 dal sig. cavaliere Bonafous, quelli che il medesimo pur conseguì educando in autunno i filugelli *centurini*, dei quali aveva conservato il seme sulle nostre alpi onde ritardarne lo schiudimento, hanno dimostrato che queste educazioni autunnali possono riescire tra noi colle foglie già indurite del gelso comune. Ma siccome, a malgrado di questi favorevoli risultamenti, non si può dissimulare il danno che a quest'albero deriva da una seconda sfogliatura, così pare necessario di far uso nelle educazioni autunnali o del gelso comune (*Morus alba L.*), a cui non si tolse la prima foglia, ovvero di quello delle Filippine (*Morus cucullata Bonafous*), ovvero del gelso Moretti (*Morus Morettiana Jacq.*) Il gelso delle Filippine, d'assai rigogliosa vegetazione, se è vero che in primavera somministra ai bachi un minor nutrimento, potrebbe all'uopo riservarsi per l'autunno; il morettiano si presume più idoneo per queste educazioni; e d'altronde offrirebbe il vantaggio, riproducendo costantemente per seme la stessa foglia, di non aver bisogno di essere innestato.

Per queste considerazioni il cavaliere Bonafous, colla solita sua generosità per favorire i progressi d'ogni ramo d'economia rurale, ha depositato presso il tesoriere della Reale Società mille lire nuove di Piemonte per essere distribuite in premii a coloro che presenteranno risultamenti di qualche importanza intorno alle suddette educazioni tardive.

La Reale Società avendo accettata l'offerta, ha stabilito che le dette lire mille si daranno in premio a coloro che nell'autunno degli anni 1841, 1842 otterranno un prodotto di bozzoli non minore di rubbi due da bachi nutriti con foglia tratta da piante da gelso comune non sfrondato in primavera, ovvero con quelle del gelso delle Filippine, o del gelso morettiano. La somma sarà data in premio, o convertita in medaglie, coll'effigie dell'augusto Fondatore della Reale Società, ad uno o più concorrenti, secondo l'importanza dei successi ottenuti.

Tutti coloro che hanno domicilio nei Regii Stati possono concorrervi, esclusi i soli Membri ordinarii della Società.

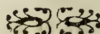
Gli aspiranti dovranno, entro il mese di giugno di ciascun anno, far conoscerr l'intenzione loro all'infrascritto Segretario, ed entro il successivo novembre presentare i campioni dei bozzoli ottenuti, con tutt'i documenti giustificativi che verranno loro richiesti

Le decisioni della R. Società saranno pubblicate due mesi dopo.

Torino, dalle sale della R. Società Agraria, il 3 marzo 1841.

Il Direttore
Conte Valperga di Civrone.

Il Segretario perpetuo
Prof. Ragazzoni.



Impiego dell' acido sulforico come ingrasso.

Fino ai nostri giorni non furono impiegate nelle nostre regioni che tre sostanze quali immediati agenti sulla vegetazione delle piante da foraggio e leguminose, ma la loro scarsità e carezza tolsero che l'uso ne divenisse generale. Cotali sostanze sono le ceneri, la fuliggine ed il gesso. Venne fatta testè la scoperta di un' applicazione alle artificiali praterie di una sostanza il cui trasporto riesce più agevole e meno dispendioso. Noi non ci proveremo di spiegare le teorie chimiche e fisiologiche onde si volle render conto dell' azione degli acidi su certe piante; ci basta richiamare l' attenzione degli agricoltori intorno ai risultamenti che appaiono importanti.

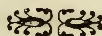
1°. L'acido slforico, disteso poi mille volte il suo volume d'acqua, stimola in modo attivissimo la vegetazione delle piante da foraggio della famiglia delle leguminose.

2°. L'impiego dell'acido sulforico è meno caro di quello del gesso; mentre con un litro che costerebbe all' ingrosso meno di fr. 1 cent. 50 si può sufficientemente innaffiare un mezzo ettaro e che bisognerebbero allo scopo di produrre qualche effetto sulla medesima superficie e tre quintali di gesso, il cui medio prezzo si è di fr. 2 c. 50 al quintale.

Circa i mezzi di spargerlo, avrebbero più facilità che pel gesso, imperocchè l' innaffiamento si fa molto facilmente sui campi poco estesi per mezzo di un innaffiatojo comune, e su grandi superficie per mezzo di una botte collocata sur una carretta, dietro la quale avrebbesi acconciata una piccola cassa crivellata da fori a guisa dell'apparato onde servonsi le grandi città per innaffiare le strade ed i corsi. Finalmente l'acqua mescolata coi acidi ha questo vantaggio sul gesso che essa può essere sparsa sia in un tempo secco, come in uno piovoso, e che agisce sempre colla medesima energia.

L. Delord

Dal giornale d' Agricoltura del *Mezzodì* febbraio 1840. — Versione dal francese di G. Bridi.

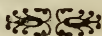


Distruzione della Gramigna.

E generalmente noto quanto la gramigna arrechi danno e quanto nuoca alla coltura, e come in molti casi non si possa facilmente giovarsi dello spediente dal sig. di Dombasle consigliato. Il sig. di Monbriton rinvenne un mezzo semplicissimo per distruggerla senza apportare alcuna varietà agli strumenti da lavoro. Nell' inverno del 1828 egli dissodò il terzo d' un' antica prateria. La gramigna era assoluta signora del suolo e foggiava un tessuto sì compatto che gli aratri sollevavano zone di diverse tese. In aprile si seminò del maiz da foraggio. Ei proponevasi di estrarre, dopo questa raccolta la gramigna collo scarificatore, ma la stagione fu tanto secca che non si potè ottenere il necessario sminuzzamento; l' operazione venne aggiornata ed in ottobre si seminarono delle vecce nere. In primavera il foraggio, dopo di avere presentato la più vaga apparenza, allettossi tosto da tutti i lati, e lunghe pioggie essendo sopraggiunte, il tagliamento de' fieni ne fu ritardato. Non

si giunse a salvare che la metà circa della raccolta; tutta la parte inferiore delle piante ne venne guasta ed esalava un odore ributtante. Ei volle allora dar l'attacco alla gramigna; ma con sua grande sorpresa una prima scavata non ne fece comparire; lo scarificatore pur anco ne trascinò la più piccola radice: la gramigna era intieramente distrutta. Tale scoperta figlia dell'azzardo, reiterata dal suo autore, riescì ognora perfettamente e prova bene l'efficacia d'una coltura spessa allettata, e che se ne sta sul luogo sino all'infracidamento del basso de' gambi, per la distruzione della gramigna.

Dalla raccolta agronoma di Tarn-et-Paronne N. 4. 1839.
Versione dal francese di G. Bridi.



Distruggimento degli insetti.

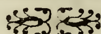
Quante persone non vi hanno che non giungono a comprendere la somma importanza del conservare que' piccoli augelli che hanno avuto per così dire dalla natura la missione di arrestare le rovine accagionate dall'infinito numero di bruchi minaccianti continuamente i vegetali! Mille espedienti immaginati furono per raggiungere questo scopo, i quali pur sempre tornarono vuoti di risultati. Tuttavia eccone uno che un abitante di Auxonne impiega con pieno effetto. Egli seppe fissare ne' suoi orti un ragguardevole numero di uccelli, *Cingallegre*, 1) che intieri giorni passano visitando gli alberi, e purgarli dai bruchi e dai loro ovi, non che dai vermi ed altri insetti che celansi sotto la corteccia e nelle cavità a riparo del freddo.

1) Lomb. parascioeula.

Egli si è procacciato, dice un giardiniere della Costa d'Oro, dei pezzi di tronchi od ammassi di rami di salice da 40 a 51 centimetri di lunghezza e della grossezza almeno di 50 centimetri di circonferenza, aventi una corteccia grossolana, gettante spume. Il cuore del pezzo è traforato con un succhiello sino alla profondità di 30 centimetri sur un diametro da 7 ad 8; del medesimo diametro, a foggia di lumiera, è praticata verso l'estremità una laterale apertura. Da una parte l'entrata è turata con terra argilla grassa porraccina. Poscia questi nidi di nuovo genere vengono sugli alberi dell'orto appiccicati. Sopra 20 nidi di questa singolare specie, 18 stati sono occupati nel 1839 presso il signor T... ed in ciascun nido nacquero da 18 a 24 piccoli augelli.

Collocate sì bene a scampo de' malefici animali, ogni nidiata perviene a lieto fine, e tostamente da tre a quattro cento augelli, s'avanzano reclamando per loro nutrimento da 3 a 400 bruchi allo incirca ogni dì questo nutrimento, obbligato al meno per trenta giorni, fa sul luogo una distruzione di oltre 120,000 bruchi. Ecco al certo un grande vantaggio per un orto, ove pur vogliasi ritenere che questi giovani augelli riederanno l'anno seguente per naturale istinto a visitare la lor patria il mese di marzo ed a pulire dagli ovi di bruchi quegli alberi, che loro hanno servito di culla. Non si possono calcolare, ma sibbene si possono apprezzare i vantaggi che da questo metodo procederanno.

Versione dal francese di G. Bridi.



Cenni principali sul Trifoglio rosso od incarnato. 1)

Quantunque conoscasi da molto tempo il *Trifoglio incarnato*, chiamato anche da Linneo *Trifolium incarnatum* e dai Francesi *Faroche*, sembra che solo in questi ultimi anni siasi destata maggior attenzione fra gli nostri agronomi attesi i molti vantaggi in esso riscontrati.

Questa pianta da foraggio, ed anche da ornamento pei grandi giardini in grazia del suo bel fiore incarnatino, chiamasi eziandio da alcuni *erba lupina*, e dicesi che suole crescere in Europa spontaneamente su gli aridi poggi argillosi. Ma in un terreno coltivato prospera bene dappertutto, e merita certamente di essere introdotto nella comune nostra ruota agraria, od avvicendamento per i molti vantaggi che ci può prestare senza pericolo di restar ingannati.

Primieramente esso si può seminare immediatamente dopo la raccolta dei cereali nei paesi freddi per avere un foraggio primaticcio in primavera, la qual seminagione si può eseguire anche con un semplice estirpatore a denti di ferro, o con un erpice o con altro analogo istromento atto soltanto a rompere la terra per ricevere la semente senza il bisogno neppure di ricorrere all' aratura. E siccome esso resiste anche al gelo dei nostri più freddi inverni, in paesi situati ad una favorevole esposizione si può aspettare a seminarlo anche in agosto e perfino in settembre. Secondariamente essendo assai precoce il suo germoglio, si viene ad avere un foraggio abbondante appunto in quella stagione che si scarseggia di tutti, dovendosi altresì considerare che il suo prodotto si calcola di uno o due terzi di più di quello che darebbe più tardi il comune trifoglio. È vero che questo non ammette che un solo taglio, ma questo viene compensato dalla suddetta sua precocità, potendosi effettuare in maggio e quindi in tempo di poter seminare dopo a tutto bell'agio il formentone o zea.

Un tal foraggio poi è buono tanto verde che secco per ogni sorta di bestiame bovino e lanuto, pei cavalli ed anche pei porci, senza che abbia mai loro prodotto il meteorismo, siccome avviene coll'altro trifoglio e coll'erba medica; e qualora si voglia lasciar maturare il suo seme, lo stelo non perde le sue qualità nutritizie, e viene egualmente mangiato con sapore dal bestiame. Aggiungasi inoltre, che qualora si voglia, ha la proprietà di riseminarsi da esso medesimo nel luogo ove si lascia maturare e cadere la sua semenza, come soglio anch'io praticare nel mio giardino, dove lo tengo in poca porzione come semplice ornamento. Finalmente si è trovato ottimo altresì per sovvescio, affine d' ingrassare e rimettere le viti in decadimento; il sig. *De-Saubiac* assicura che nei contorni di Mas-d'Azit e di Fossat vengono con tal mezzo ristorati i vigneti estenuati senza recare il minimo pregiudizio alla qualità del vino.

In Francia questo trifoglio si

---

1) Di questo se ne parlò con molto vantaggio in altri giornali agrarii e nel Repertorio del P. Ragazzoni di Torino. T. XII.° p. 428; ed ultimamente dalla *Raccolta pratica di scienze e d' industria di Como* venne riportata la traduzione dell'articolo sul medesimo del *Bon Jardinier* nel Fasc.° bimestrale del novembre e dicembre 1838 da poco tempo pubblicato.
Ape.

coltiva già da gran tempo, e siccome limitavasi per lo più nei paesi meridionali venne pure chiamato *Trifoglio del Rossiglione* Ma ora s'introdusse anche in tutti gli altri dipartimenti settentrionali, e dal generale *Thiars* in quelli della Loira e Saona, e più di tutto in Normandia dove si vedono ogn'anno molti campi seminati di questo foraggio servire di pascolo a tutto il bestiame. Nè solo in Francia, ma eziandio in molte parti d'Italia, in Toscana, a Trieste, nel mezzodì della Svizzera, e nei contorni di Ginevra coltivasi questo trifoglio con successo. Il signor *Dombasle* che da più anni lo fa entrare ne' suoi avvicendamenti della pianura di Roville, è quello che ne diede i più attendibili e soddisfacenti risultati colle sue indefesse esperienze. Ed io pure posso assicurare d'aver veduto nei contorni di Como a coltivare con sommo vantaggio questa specie di trifoglio, seminandolo però all'epoca che si sarchia il miglio e tagliandolo a poco a poco come foraggio verde pel bestiame bovino entro il mese di maggio per mettere il campo in libertà pel seminerio del formentone, ed un mio colono stesso incomincierà in quest'anno ad approfittare di questo utile avvicendamento.

Il med. B. Rosnati.

INDUSTRIA

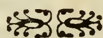
Fabbricazione dell' inchiostro della China.

Il signor Stanislao Julieu, professore di lingua chinese, ha testè tradotto da una *Enciclopedia chinese delle arti e de'mestieri* conservata nella Biblioteca reale, l'articolo relativo alla fabbricazione dell'inchiostro della China, di cui sino al dì d'oggi ignoravasi la composizione, sopponendolo fabbricato col liquore nero del polipo o della seppia. Ogni specie d'inchiostro, dice questa *Enciclopedia*, si fa con nero di fumo condensato e modellato a foggia di pani. La decima parte dell'inchiostro fabbricato nella China si fa con nero di fumo di olio di *tong* (*bignonia tomentosa*) di olio puro e di grasso di porco. I nove decimi dell'inchiostro della China si fanno con nero di fumo dell' albero *song (pino silvestro*, *pinus silvestris)* Abbrucisi dell'olio per ottenerne del nero di fumo, esso dà per libbra circa un'oncia di nero di fumo di prima qualità. Lo si raccoglie a misura che si va formando.

Una persona vivace e destra può attendere al servizio di 200 lampade. Se raccogliesi il nero con troppa lentezza; esso calcinasi e si perde l'olio ad un tempo ed il nero che si voleva ottenerne. Ecco in qual modo si fa l'inchiostro comune con nero fumo di pino. Si comincia dallo spogliare il pino di tutta la sua resina, indi si abbatte l'albero. Se vi restasse la più lieve parte di resina, l'inchiostro fatto

col nero di fumo di questo legno non potrebbe sciogliersi perfettamente nell' acqua e lorderebbe il pennello. Volendosi spogliare un pino della sua resina, praticasi un buco concavo a piè dell'albero, e vi si colloca una lampada. Il legno scaldasi a poco a poco, e tosto il suco dell'albero cola dell' incisione praticata. I pezzetti di pino che abbruciansi per ottenere del nero di fumo debbono essere sottili e devono avere circa un piede di lunghezza. Il luogo destinato a ricevere il nero di fumo si è una lunga gabbia intrecciata da bambù; essa ha cento piedi di lunghezza. Suolsi vestirla all'esterno e nell'interno di carta con colla. Compito questo lavoro, si praticano diversi assiti forati da piccoli buchi per dare sfogo al fumo. Si guernisce il suolo di terra e di mattoni, e dopo di avere recato a termine il condotto che deve far giungere il fumo sino all'ultimo assito, abbruciasi sull'entrata alcuni pezzetti di pino per diversi giorni. Estinto il fuoco entrasi nella gabbia onde raccogliervi il nero. Il nero di fumo che s'appiccica alle pareti del primo e del secondo assito incominciando dalla fine, si è il più leggiero ed il più sottile, serve a fare il migliore inchiostro di nero di fumo di pino. Il nero dell'assito, del mezzo è spessissimo, lo s'impiega nella fabbricazione dell'inchiostro comune. Quanto a quello del primo e secondo assito, partendo dall'entrata, se ne fa del nero pe'stampatori. Onde giudicare della qualità dell'inchiostro fatto con nero di fumo di pino, basta lasciarlo intridere nell'acqua per qualche tempo. Egli è mediocre se galleggia ed è tanto più migliore quanto più s'affonda nell'acqua. Allorchè l'inchiostro stato sia legato con colla animale, e sia sufficientemente secco, se ne rompe un bastone con un martello, e giudicasi del suo grado di durezza, a seconda, ch'esso separasi in più o meno pezzetti. Vi hanno persone che indorano l'inchiostro, e vi mescolano del muschio; ma quest'addizione, dipendente dal volere del fabbricatore, nulla accresce alla qualità dell' inchiostro.

Ann: di fis: Luglio
Versione dal francese
di Giulio Bridi

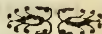


Modo per imbiancare l'avorio.

Si fa stemperare in una sufficiente quantità d'acqua tanto allume quanto ne occorre affinchè l'acqua divenga biancastra, le si fa pigliare un bollo; vi si gettano i pezzi d'avorio e vi si lasciano imbevere per circa un' ora, strofinando di tempo in tempo con piccole spazzole. Quando i pezzi son divenuti bianchi, si espongono a lentamente seccare, avviluppati da pannilini o da segatura di legno, onde evitare che di quà di là vengano a screpolare.

Si può eziaudio strofinare il pezzo con sapon nero che stendesi con perfetta eguaglianza. Indi lo si avvicina al fuoco onde scaldare tutta la superficie allo stesso grado; e poscia che il sapone avrà alquanto bollito, s'asciugherà l'avorio; il rosso ne sarà trasportato. Se il pezzo non fosse intonacato di sapone, nè dappertutto egualmente scaldato, diventerebbe screziato.

Versione dal francese
di Giulio Bridi.

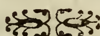


Metodo nuovo d' incisione dell' acqua forte.

Per incidere all'acqua forte s'intonaca il rame con una grassa vernice che si distende a perfetta eguaglianza, lo si affumica alla lucerna ed incidesi con punte, le quali traversando la vernice, scopre il rame cui l'acqua forte in seguito attacca; ma sentesi che la grossezza o la durezza della vernice la quale s' infrange ove ella sia troppo molle, che si scaglia e si screpola quand'è abbruciata, presenta numerosi inconvenienti, d'altronde gli è questa un'operazione molto lorda. Noi proponiamo di scambiare la vernice colla doratura, un ramo di un piede quadrato non costerebbe un franco a dorare, sia coll'amalgama, sia col galvanismo.

Basterebbe calterire questo strato infinitamente sottile con un ago onde incidervi i più delicati tratti; resistendo l' oro all' acido meglio della vernice, otterrebbesi e più netta e più fina l'incisione. Un direttore della scuola d'incisione un po' vago di far progredire l'arte sua non esiterebbe guari a consacrare qualche cosa delle somme che ottiene dal lavoro de'suoi allievi onde porre ad esperimento questa maniera d'incisione, siccome tant'altre di cui dovrebbesi tenere in corrente.

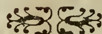
Jobard de Bruss elles.
Versione dal francese
di Giulio Bridi.



Legna da fuoco sostituita dalla calce.

Vuolsi avere un vasetto di stagno, in cui si pongono uno o più pezzetti di calce viva dopo averli immollati nell' acqua fredda; ciò fatto chiudasi ermeticamente il vasetto, il quale, scorsi appena due minuti non è più possibile di toccare tanto è scottante. Il calore che ne esce è mite ed è proprio a vivificar le piante nelle serre, nelle infermerie degli ospitali che adoprano l'acqua bollente per iscaldar i letti de' malati, rinverranno nell'uso di questi vasetti vantaggio e meno impaccio. I viaggiatori ne potranno collocare nelle loro vetture, e le donne ne' loro scaldapiedi, si potrà pur anco giovarsene onde mantenere un calore temperato all' appartamento dell'ammalato. Il popolo coll'aiuto di tale economico mezzo, non correrà più rischio di essere colpito da asfissia a cagione del vapore del carbone, ecc.

Versione del francese,
di Giulio Bridi.



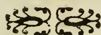
Metodo facile di ottenere dalle lucerne un aumento di luce.

Il signor Giovanni Herschel astronomo e fisico fra i più illustri in una lettera che scrive nel giornale di fisica di Londra e di Edimborgo, accenna il mezzo da lui impiegato da più anni per aumentare notabilmente la luce della lucerna di Argante ond'egli si giova scrivendo. Questo mezzo consiste semplicemente nell'innalzare il cammino di vetro per modo che la parte sua inferiore sia al di sopra del livello della parte superiore del lusignuolo di una quantità pari al quarto del diametro esteriore dello stesso lusignuolo. In virtù di questa disposizione la fiamma si contrae alquanto in diametro, s'allunga, non dà fumo per nulla e giugne ad una

abbagliante densità. Codesto grande aumento di luce non esige un consumo d' olio corrispondente. Quattro sostegni, il cui piano passi per l'asse del lucignuolo, bastano per fare questa prova; ma siccome i diametri possono variare, si comprende che le quantità di elevazione non debbon essere le medesime per tutte le lucerne, epperò gli è meglio rizzare il cammino sur un pezzo a vite il quale allora permette di fargli occupare la posizione più vantaggiosa.

Facendo colla mano una semplice prova e colla precauzione di operare l'innalzamento in modo assai rapido, senza però produrre una forte agitazione nell'aria ambiente, ognuno tosto convincerassi di questa singolare proprietà.

Versione dal francese.
di G. Bridi.

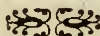


Stoffe impermeabili.

Ai tessuti ingommati debbonsi di gran lunga preferire quelle stoffe che hanno ricevuto una preparazione idrofuga, e lasciano circolare l'aria ed il vapore impedendo ogni passaggio all'acqua.

Si possono eziandio da sè stesso apparecchiarle coll'aiuto della seguente ricetta: facciasi disciogliere in un litro d'acqua distillata. 15 gramme di colla di pesce purissima, facciasi fondere separatamente 30 gramme d'allume in un litro d'acqua bollente e 30 gramme di sapone bianco in un mezzo litro d'acqua. Dopo di avere filtrate separatamente queste due soluzioni si versino assieme in un vaso che si porrà al fuoco. Tosto che il liquore avrà gettato un bullo, lo si ritiri e vi s'intrida la spazzola che scorresi in sul rovescio della stoffa distesa sur una tavola. Essendo questa stoffa sufficientemente disseccata, la si spazzola a contro pelo, finalmente vi si scorre una spazzola intrisa nell'acqua chiara, onde levare il lustro prodotto dall'applicazione dell'apparecchio. Tre giorni dopo l'operazione, la stoffa è intieramente secca ed impermeabile all'acqua. Nel caso che vogliasi applicare questo apparato a stoffe leggieri o di seta e cotone, gli è mestieri diminuire della metà la quantità d'acqua impiegata, ma allora invece d'intonacare il tessuto con una spazzola, gioverebbe meglio lasciarlo inzuppare.

Versione dal francese.
di G. Bridi.



Nuovo sistema per la trattura della Seta.

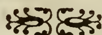
Non vi ha dubbio che il vapore produsse nella trattura della seta un indicibile miglioramento; ma il nostro secolo è quello del progresso, percui non sembra che la cosa non sia giunta ancora all' apice del miglioramento. In oggi diffatti si annuncia un nuovo sistema, che sembra voler detronizzare il vapore, il quale deve altresì agire nella trattura della seta assai vantaggiosamente sulla materia prima.

In una delle ultime sedute della società reale d' agricoltura e delle arti utili in Lione è stata presentata una memoria tendente a sostituire il gas idrogeno bi-carbonato al vapore di acqua pura, sì pel riscaldamento dei bacini, che pel sofocamento delle crisalidi. Secondo questo sistema si può *filare giorno*

e notte in maniera tale che una filanda che col processo attuale dura quattro mesi e qualche volte anche più, non avrà maggior durata di 50 a 60 giorni, ciò che produrrebbe una economia notevole pei filatori che si aumenta in proporzione della durata dei laboratoi.

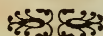
Il soffocamento operato col gaz, oltre al vantaggio, che se ne trae della morte subitanea della crisalide si ha pur quello che gli insetti ed i sorci non attaccano più i bozzoli passati per questo gaz.

La società ha ordinata la stampa di questa memoria che riuscirà certamente gradita a tutti coloro che s' interessano del commercio e dell' industria serica.



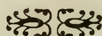
Ferro prodotto dalle miniere della Stiria.

Lo scavo delle miniere in questa provincia va vieppiù aumentando l' opulente reddito, e specialmente in questi ultimi anni esso è salito ad un grado elevato. Il valore complessivo del medesimo fu nel 1810 di soli fiorini 1,277,677, nel 1820 di fiorini 1,376,994, nel 1830 di fiorini 1,502,679, e nel 1840 di fiorini 2,513,375. È parte principale di questo reddito di ferro greggio, di cui vennero ottenuti 648,791 cent. che essi soli presentano un valore di oltre due milioni di fior. inoltre 25,299 cent. di ghisa di ferro del valore complessivo di oltre fior. 200,000. Oltre di ciò si possono accennare 1000 e più centinaia di rame 459,542 cent. di carbone fossile. Al contrario l'oro, l'argento, il mercurio vivo ed altri simili metalli sono nemmeno da calcolarsi.



Gaz portatile applicato alle diligenze.

In Francia furono messe in opera pel servigio delle diligenze, delle lucerne di gaz portatile le quali a quanto si dice, mandano una luce così forte che i postiglioni nel più fitto delle tenebre sono in grado di discernere gli oggetti alla lontananza di 500 braccia dai cavalli.



Congresso generale degli Scienziati.

Alcuni dotti inglesi propongono di riunire ogni dieci anni, tutti i diversi cultori delle scienze di qualunque nazione; negli anni, in cui cadrebbero tali riunioni, non dovrebbero aver luogo quelle che si tengono ordinariamente nei diversi stati; e la prima di queste adunanze si progetta per l'anno 1842 sotto la presidenza del *barone di Humbold* e la si terrebbe a Francoforte.



IGIENE



Salubrità e moralità degli operai di seterie.

Non è certamente dalla mole che giudicar si dee del merito di uno scritto, ma sì dall'utile che arreca od al quale intende. Il perchè sovventi volte poche pagine valgono a gran pezza più di un grosso volume. Il qual caso è quello appunto del presente opuscolo del signor Lorenzo Valerio che noi di buon grado facciamo conoscere ai nostri lettori. L'autore l'ebbe intitolato. — *A coloro che hanno posto amore alle classi lavoratrici.* — E da che il setifizio costituisce un importantissimo ramo d' industria nazionale tanto tra noi, quanto in Piemonte, così ben meritava che taluno si desse pensiero della salute fisica e della morale delle persone che vi lavorano le varie opere, suggerendo loro quei consigli che l'esperienza e la scienza insieme congiunte ci mostrano riescire i più all'uopo. Il signor Valerio limitò per altro il suo dire alle malattie dei filatori e dei torcitori della seta. In un primo paragrafo impertanto viene esponendo tutto quanto può nuocere al buon ordinamento delle funzioni corporali di chi è adoperato nella filatura, che giustamente si osserva esser comunalmente donne, siccome quelle che pella maggiore destrezza e pazienza vi sono più acconcie. Noi non istaremo ad enumerare le diverse cagioni qui messe innanzi, ma diremo solo che si tenne giusto conto delle più importanti, e che ottimi sono i suggerimenti per porvi riparo, non dimenticato quanto a rendere migliore la morale appartiene. «Il maggior numero delle filande sono situate nei piccoli paesi e durano al più la terza parte dell'anno, cosicchè i rimanenti otto mesi sono impiegati dalle trattrici ed aspiere nei lavori campestri; oltreciò, perchè d'ordinario lavorano nel paese in cui sono nate, ogni sera queste donne sono raccolte nella loro famiglia, da cui non vengono separate che nelle ore di lavoro. Da queste due fortunate circostanze emerge che la condizione fisica e morale delle filatrici è migliore d'assai che non è quella delle donne impiegate nei filatoi e nelle manifatture in cui il lavoro è continuato e che trovansi collocate nelle città. Difatti sul volto alle filatrici raro si scorge quella pallidezza, quello aspetto infiacchito e macilente, quel fare sguaiato e spesso impudente che produce una impressione così dolorosa su di chi penetra nelle manifatture; e la scostumatezza, l'abuso del vino e dei liquori, il giuoco del lotto, le bestemmie in alcune filature sono sconosciute affatto. ed in quasi tutte appena notevoli e di facile emendazione quando chi le dirige voglia occuparsene. Dobbiamo però avvertire che nelle filature ove sono impiegate filatrici venute dai paesi lontani, questi vizi sono più molto radicati; tant'è vero che la vita di famiglia è pur sempre o quasi sempre altamente moralizzatrice, e noi crediamo che avrà sciolto il gran problema dell'indu-

stria quegli che avrà trovato il mezzo di combinare lo sviluppo avvicendandone i lavori colle occupazioni della vita casalinga e colla coltivazione dei campi. Abbiamo detto che la scostumatezza, l'abuso delle bevande sono nel maggior numero delle filature poco notevoli e di facile emendazione; ma dobbiamo aggiungere che se chi debbe porre a que' vizi un freno non lo fa, anzi coll' esempio l'accresce, allora in quelle agglomerazioni di donne, pressochè tutte giovani ed ineducate, il male cresce a dismisura con danno gravissimo non solo dei buoni costumi e della pubblica morale, ma eziandio del filandiere medesimo che vedrà sciupata in gran parte la preziosa sua merce. Ad antivenire questo male noi vorremmo che i filandieri andassero molto guardinghi nella scelta dei regolatori ed accettassero per compiere quell'ufficio delicato ed importante soltanto persone di provata abilità, di onesti costumi e di probità riconosciuta. Non sono lontani i tempi in cui i filandieri sceglievano fra i giovani lavoranti e contadini il più destro ed il più morigerato e l'avviavano poco per volta ad esercitare quella sorveglianza; ora per lo più tra i contadini quegli che ha minor volontà di lavorare e maggiore loquacità, quando sia stato impiegato un anno a segar legna in una filatura credesi chiamato ad essere regolatore, e pur troppo trova chi ve l' impiega, e da ciò nascono i molti mali materiali e morali che in parte accennammo ed a cui sarebbe pur facile il porre riparo. Quando poi l'esempio dei mali costumi, come pur troppo spesso accade, non procede dai regolatori, ma sibbene da chi ai regolatori comanda, allora il male è maggiore e quasi irreparabile.

« Perchè questa classe d'artigiani appartiene per lo più alla parte più povera e meno istrutta della popolazione, ed a quella che vive nei luoghicciuoli o nelle montagne, noi sappiamo che queste righe non saranno lette da coloro al cui utile sono specialmente dirette. Ma poichè il mirabile avvicendamento delle leggi della provvidenza vuole che gl'interessi di tutti sieno associati, e giova quindi ai padroni delle filature di avere delle lavoratrici sane robuste ed oneste, noi ci rivolgiamo ad essi, ai giovani di negozio, ai regolatori, e speriamo che l'opera nostra non sarà al tutto gittata. L'influenza del morale sul fisico è grande in tutti, massime poi nel sesso meno forte. Sieno dunque quelle povere donne trattate con dolcezza, loro venga inculcata altamente, anzi imposta la massima pulizia, mezzo di salute così potente; sieno tracciate le regole igieniche che più sovra sviluppammo, ed i padroni delle filature avranno adempito ad un tempo alle leggi della carità e del proprio interesse. »

Quanto riguarda gli operai che attendono a combinare, accoppiare e torcere la seta trovasi riferito nel paragrafo secondo. Noi di leggieri trapasseremo le cose in attenenza al fisico per riportare i più importanti brani di quelle giuste osservazioni che concernono la morale, tanto più che rarissime volte occorre proporne alcuna atta a cessare gravi disordini ove si riscontrano, e dei quali fortunatamente tra noi non abbiamo a movere sì forte lamento.

« Gli operai de' filatoi (conosciamo delle onorevoli eccezioni e

le rispettiamo) nel giorno della domenica consumano generalmente in gozzoviglie e stravizzi il prodotto della settimana, quindi si trovano sprovveduti di tutto; per aggiunta, infiacchiti e ancor mezzo avvinazzati perdono il giorno di lunedì e diminuiscono così a sè medesimi di un sesto il loro prodotto settimanale, e spesso comprano colla perdita dei loro salarii infermità che li privano dei mezzi di sussistenza e cagionano ad essi spese straordinarie. Al male già cosi grande dell'osteria dèssi aggiungere quello del lotto che tanto danno cagiona alle classi povere, a cui toglie una parte così importante della scarsa mercede guadagnata con tanto sudore. Da questi due mali già così grandi ebbe origine la piaga cui già accennammo del vagabondaggio, da cui noi ripetiamo l'evidente decadenza di questa industria di tanta importanza nei R. Stati, e che la condurrà ad intera rovina se non verrà posto pronto riparo. Difatti la massima parte di questi operai fu dalle succennate cagioni condotta a contrarre debiti coi loro padroni che non possono mai pagare e che portano inscritti sui loro libretti da un filatoio in un altro finchè finiscono poi nell'estrema miseria gli ultimi loro giorni. Quindi avviene che fatti famigliari coi debiti ed avvezzi a vivere alla giornata, niun pensiero di previdenza ha luogo in essi, niuna affezione pongono all'arte, al paese, al padrone ed al setifizio in cui lavorano, essendo pronti sempre ad abbandonarlo per seguire chi, facendosi carico del loro debito ed accrescendolo anzi, loro somministra il mezzo d'ingolfarsi vie maggiormente nei vizi sovra notati: e perciò viene reso quasi impossibile ogni perfezionamento in quell'arte in cui l'Italia, e specialmente il Piemonte, ebbe così lungo tempo il primato, ed in cui è ora in procinto di vedersi superata dalla Francia e dall'Inghilterra.

« I rimedi a questi mali sono molti, e noi ne accenneremo alcuni ma non taciamo che chieggono in chi vorrà adoperarli molto criterio, molta costanza, e sovratto un forte convincimento che *la moralizzazione degli artigiani è pei padroni che la promuovono*, *nello stesso tempo un' opera di carità e di dovere*, *e la ottima delle speculazioni*. 1.° Nei setifizi è invalso l'uso pregiudicevole di pagare gli operai alla sera del sabato: quindi accade che questi trovandosi ad un tratto, dopo un'intiera settimana di privazioni e di lavoro, con una somma di danaro contante ed in giorno feriato, tutto sprecano all'osteria, ove trattengonsi spesso anche l'intiero giorno veniente. La paga della mercede si faccia ogni lunedì quando gli operai si trovano già avviati al lavoro, ed allora il salario ricevuto lo impiegheranno a soddisfare ai tanti bisogni della famiglia, e quando giungerà il giorno festivo, il borsellino sarà vuoto, e l'operaio, anzichè all'osteria, impiegherà il giorno della domenica all'adempimento de' suoi doveri religiosi ed a passeggiate salubri. 2.° I padroni proibiscano agli operai, sotto pena di castigo, di frequentare le osterie, e mostrino favore e ricompensino coloro che sono alieni da esse. Nelle manifatture regna generalmente un principio distruttore di ogni moralità, ed è che cessato il lavoro cessa il diritto di sorveglianza; e che all'operaio di molta abilità tutto debba venire concesso, tutto perdonato. Noi, am-

maestrati e convinti dall'esperienza, lo diciamo ad alta voce: l'operaio dedito al vino, l'operaio che è cattivo marito, cattivo padre, l'operaio guocatore non può essere *buono operaio*, cioè probo, accurato, attivo ed intelligente, o, se lo è, cesserà presto di esserlo. Inculcando bene che non solo nelle ore di lavoro ma sempre il lavorante deve condursi come uomo dabbene, si stabilirà un legame di clientela paterna che ravvicinerà l'operaio al padrone, toglierà quella diffidenza, quello stato di *quasi guerra* che regna nelle loro vicendevoli relazioni, e somiglierà, per quanto è possibile, a regime di famiglia l'amministrazione delle manifatture.

« Nell'interno dei setifizi si stabiliscono casse di mutuo soccorso e casse di risparmio. Che non sia difficile stabilire casse di soccorso lo prova l'uso generale introdotto ne' filatoi di prelevare da cadauno degli operai una tenuissima porzione del loro salario settimanale per impiegarla ad assicurare a tutti, in caso di malattia, i soccorsi del medico e del chirurgo. Perchè non s' adotterebbe un uso simile per provvedere ad essi un soccorso di denaro in caso di malattia o di cessazione di lavoro, specialmente in que' filatoi che la siccità costringe talvolta a restare inoperosi? Per questo mezzo si educherebbe in essi il pensiero così eminentemente cristiano della solidarietà di tutti nella sventura, e per esso, oltre all'essere preservati dal cadere nell'estrema miseria, sarebbero fatti certamente migliori. Una cassa di risparmio poi, bene ordinata, instillando nella loro mente il pensiero e, se così vuolsi, l'orgoglio della proprietà, toglierà questi operai dall' incuria in cui vivono, li affezionerà al luogo dove videro avere potuto cumulare un piccolo risparmio, li farà più attivi e più obbedienti, e compenserà ampiamente il padrone delle cure, nonchè dei piccoli sacrifizi che avrà dovuto fare nel fondarla.

« Si instituiscano nei setifizi medesimi, o nelle vicinanze, camere di ricovero pei fanciulli dai 2 agli 8 anni e scuole delle domeniche pei giovani e pegli adulti. Chi avrà posto il piede in una manifattura, e specialmente in un setifizio, sarà rimasto sorpreso dolorosamente scorgendo uno sciame di fanciullini, colla bestemmia ad ogni momento sulla bocca inconsapevole, smunti, laceri e sudici avvolgersi nel fango, battersi l'un l'altro, ed avviarsi coi piccoli furti, colle piccole truffe per la via del delitto; e sarà rimasto raccapricciato pensando al tristo avvenire che aspetta quelle bionde testoline a cui poche cure basterebbero per rendere tutti i vezzi, tutte le grazie, tutte le virtù (chè anche questa tenera età ha le sue virtù) della fanciullezza. Questi bambini sieno raccolti in camere in cui vengano adottati i principii che dirigono quella pia istituzione degli asili infantili da cui sola i buoni sperano vedere rigenerati alla vita morale i figli del povero; ed il padrone, quando dovrà ammetterli poi al lavoro, anzichè fanciulli scapestrati troverà apprendizzi buoni, pieghevoli ed intelligenti; e vedrà compensate come cristiano e rimunerate come padrone le sue cure. Sia per le camere di ricovero che per le scuole della domenica destinate ai giovani ed agli adulti la spesa non può essere molta, poichè per le prime non v'ha setifizio in cui non trovisi un operaio sia uomo sia donna, poveretto, bastantemente istrutto nel leggere e

nello scrivere e pronto a secondare le cure del padrone; per le scuole delle domeniche poi, ove loro si faccia un appello, noi siam certi di vedere molti giovani sacerdoti correre pronti a secondare i padroni, i giovani di negozio ed i *contro-mastri* che, ove volessero, potrebbero assumere essi stessi il santo ufficio di istitutori: e poichè le manifatture abbondano per lo più di vasti cameroni, la maggior spesa, che è quella del locale, non può essere di serio impedimento. Non ci si opponga che queste cose non sieno praticabili; l'esperienza ci è prova del contrario, e per tacere di altri, noi vedemmo gran parte di questi mezzi posti in pratica in un grandioso setifizio collocato in paese dove molte sono le manifatture e dove quindi maggiori sono gli ostacoli da vincersi; e noi lo notiamo 1) perchè i buoni lo sappiano e sieno grati a chi concedette i mezzi ed a chi promosse la pia opera. Però, perchè gli esempi fecondatori, gli esempi potenti sono quelli che dall'alto vanno al basso e non quelli che dal basso vanno all' alto, si porrà un rimedio parziale, ma una riforma generale non avrà luogo giammai; nè l'industria dei filatori potrà essere ridonata al suo antico splendore nè essere migliorata la condizione morale e fisica della numerosa popolazione che vi è impiegata se i padroni non daranno essi i primi l'esempio della più severa moralità e se i giovani di negozio, ai quali per lo più è confidata la direzione dei setifizi, o nelle parole e più negli atti non mostreranno un contegno che inspiri ad un tempo l'amore ed il rispetto. E l'amore ed il rispetto sorgeranno spontanei quando i padroni e coloro che li rappresentano saranno convinti di queste grandi verità, che cioè *la loro supremazia sugli artigiani è puramente nominale, essendo le relazioni tra il padrone e l' operaio un semplice cambio di servigi;* che *conviene molto più ai padroni avere artigiani stabili, fedeli e virtuosi di quello che agli artigiani giovi un padrone buono ed amorevole;* e finalmente che *Iddio volle tutti gli uomini fratelli e membri di una sola famiglia.* Da questa ragionata e cristiana convinzione sorgerà nel loro cuore il bisogno di trattarli con severità bensì, ma con severità non ispoglia di amorevolezza, non accompagnata da dispregio: con severità che non ferisca il sentimento di degnità innato nel cuore degli uomini, sentimento che vuolsi preziosamente educato nelle classi tutte e specialmente nelle classi povere, e che non si conculca mai senza danno gravissimo dell' intera società. Ma sovr' ogni cosa cessino i padroni dall'uso immorale e quasi generalmente invalso di non guardare a mezzi per giungere a togliersi l'un l'altro i lavoranti con danno degli operai e di sè medesimi. Noi lo ripetiamo, molti gravi abusi saranno tolti soltanto allorquando gli operai si renderanno stabili, e dalla lunga convivenza sarà stabilito un legame di amore tra il padrone chi gli presta l'opera sua. »

---

1) « Vogliamo dire il bellissimo setifizio del signor Michele Bravo a Pinerolo, in cui per le cure del padrone di esso, del giovine di negozio che lo dirige e del contro mastro, a cui è affidata specialmente la cura del filatoio, sono istituite una cassa di risparmio, una sala di ricovero ed una scuola delle domeniche, di cui già parlammo.

L'autore termina concludendo che « la sobrietà, l'esercizio del corpo, l'astinenza del cibo invece dei farmaci nei lievi incomodi, il vino sano e nutriente, la pulizia sulle persone, nelle case e nelle camere di lavoro, una coscienza tranquilla figlia della pace domestica e delle abitudini morali sono i migliori mezzi per conservarsi in sanità che agli operai dei filatoi consigliare si possono. Che se si sbandiranno gli eccessi e le gozzoviglie, se si asterranno dal giuoco, più facilmente potrannosi essi procurare quei cibi sani ed atti a sostenere il corpo ed a rinfrancarlo. »

Possa la voce del nostro filantropo essere udita ed ascoltata, ed i suggerimenti suoi mandati ad effetto.

Fantonetti.

VARIETA'

Impressioni de' giornali.

Il giovane Adolfo R. levossi tutto infuriato dalla mensa, ed esclamando: — Non posso più vivere in tal modo, lasciò seduta la giovanetta sua sposa alla tavola, e dopo aver indossato il suo *paletot*, giacchè era inverno, uscì precipitosamente di casa. — Ed aveva ben ragione di agire in tal guisa: sua moglie era divenuta da qualche giorno trista e taciturna, onde egli dispiacendogli tal cosa, le ne chiese amorosamente la cagione, ma non ricevendo risposta alcuna, s'indispettì, e maledicendo i mali umori delle femmine, la lasciò per correre a distrarsi in un qualche caffè.

Appena giunto fuori della porta di casa, incontrò una vecchiarella che parea lo stasse aspettando. — Signore, gli disse, ho qui un bigliettino diretto a lei. Vorrà scusare: io glielo doveva recare ancora questa mattina, ma ne fui impedita da molte faccende .... e sì dicendo glielo porse, e a veloci passi s'allontanò. — Adolfo, spinto dalla curiosità, tosto aperse il biglietto, e lesse con sommo terrore e spavento: *Signore! Se ha cara la sua vita, non prenda più cibo in sua casa, giacchè vi è taluno che brama la sua morte. Intanto non si può che avvertirla ... Il tutto è un mistero terribile. — Alle sette di mattina.*

Adolfo lesse e rilesse quel misterioso avviso. — È una beffa che qualcuno mi vuole fare... pensò da prima: qualche amico tenta di pormi in timore... e cheto cheto stava per proseguire la via. — Quando ad un tratto si arresta. — Ma se questo fosse non uno scherzo? e che davvero si tentasse alla mia vita? Ebbene, non mangierò più in casa, fintanto che non sappia cosa più positiva ... E, non ho io forse oggi mangiato?... non ho desinato?... Cielo! questa ammonizione fu scritta al mattino! . . io non posso più prevenire la mia morte. Ahimè, ahimè! ch' io sono morto! . . . e frettoloso ritrocedeva per ritornare a casa. — Ma chi mai può bra-

mare la mia morte? andava egli pensando: io non ho nemici . . . nessuno, credo, abbia con me rancore...eh che non merita ch'io prenda a cuore questo avviso! è meglio che me ne vada . . . e di bel nuovo stava per proseguire la strada, quando ad un tratto sentissi scorrere un freddo sudore per tutta la pelle, e cominciò a tremare.

Ahimè! sono già avvelenato! esclamò esterrefatto dallo spavento; già sento divorarmi! sì sono avvelenato!... ed allora rivolse i suoi passi alla propria abitazione; salì rapidamente le scale, e si precipitò nella sua stanza.

— Un medico! due, tre medici, grida al servo: che accorrno subito subito, ed arrechino seco degli antidoti, del latte ... che so io; ed il povero servo spaventato usciva frettoloso dalla stanza.

— Sì, io sono avvelenato, gridava il poveruomo, io lo sento il veleno . . . Questo tremore convulsivo!... ed effettivamente egli tremava a verga a verga: questo estenuamento . . . questa pallidezza (guardandosi nello specchio) tutto è prova certissima del mio avvelenamento .. Ma chi, chi mai può bramare la mia morte? ... La cuoca? è una vecchia fantesca che mi vide a nascere . . . Il servo? è impossibile, costui è tanto sciocco che nemmeno sa che cosa sia un veleno . . . Altri non si trovavano oggi in casa mia . . . Ma, e mia moglie? . . .

Pieno di terrore a tal idea tentò discacciarla dal pensiero ... ma un dolore acuto che sentì nello stomaco, unito ad una voce interna che pareva ripetergli ... è tua moglie che ti vuol morto, lo costringeva tornare a questo terribile sospetto. Allora si risovvenne che prima che essa fosse sua moglie amava altro giovine, e come da qualche dì era divenuta melanconica e taciturna, ciò che prima non era: e come in quel giorno appunto lo costrinse a mangiare un'ala di pollo che ella non volle assaggiare. — Ritornò a tremare tutto quanto, sentivasi divorare d'acerbi dolori e già diventava sempre più sfinito . . . Cominciò maledire la moglie, e disperato, piangendo, gettossi in attesa de' medici sul letto.

Stanco e sfinito qual era, trovò per un istante riposo. Ma qual riposo! non era che un sogno: un sogno orribile. — Parevagli di avere dinanzi agli occhi i giornali francesi, nei quali leggeva il processo, la storia di lui, quella della moglie, l'accusa d'avvelenamento, le discussioni, la condanna ... Leggeva come sei o sette volte avevano tratto il suo cadavere dal cimitero per farne l'autopsia ... leggeva pubblicate le sue lettere amorose, quelle di lei ... già vedevasi rappresentato sui teatri, in commedia, in tragedia, in *vaudeville*, in azioni pantomimiche; sentiva parlare di sè nei caffè, nei crocchi, nelle conversazioni, udire le quistioni sull'innocenza o reità della moglie ... insomma era un sogno orribile. —

Finalmente una voce gentile gli sembra che il chiami per nome: apre lentamente gli occhi, ed anzichè vedere il medico, scorge la sua vezzosa consorte sorridente che tenea le mani di lui strette fra le proprie.

— Marito, disse ella maliziosamente, perdona la libertà che mi sono presa di svegliarti . . . Sono ritornata or ora dalla mia amica ...

— Allontanati, donna scellerata,

esclamò esso respingendola con tutta violenza: — Vuoi anche esser presente alla mia morte? Spietata, allontanati ... ma, oh Dio! ove sono i medici?

— Il medico sarò io, rispose essa con tutta calma, e due mie parole saranno la medicina ...

— Come, due tue parole? gridò il marito rizzandosi alquanto sul letto: io voglio il medico ... il medico dico, intendi?

— Marito mio, dimmi, di che abbiam parlato due sere or sono?

— Dunque tu mi vuoi perdere! urlò lo sciagurato, sentendo sempre più accrescere i dolori: i medici, i medici ove sono?

— E la bella sposa dava in un forte scroscio di riso. Calmati, Adolfo mio, proruppe alla fine. — Tu non sei avvelenato, e te ne potrai accertare se pensi due sere or sono ...

— Sì, alla scommessa che abbiam fatta, continuò essa. Non eri tu che facevi pompa della tua fortezza di spirito, dicendo che niuna cosa al mondo potrebbe porti in ispavento? Non eri tu che alla mia domanda, se tu potessi mai sospettare capace tua moglie di un delitto, mi rispondesti negativamente, e non abbiamo fatta allora quella strana scommessa, in cui tu perdendola, mi dovevi condurre a Baden.

— A che tutto questo!

— Or bene, ripigliò la moglie: volli pormi all'opra e tentar il tuo coraggio, assicurandomi nel tempo stesso dell'amore che dici portarmi. Dettai alla cuoca, affinchè tu non iscoprissi la mia scrittura, quel bigliettino che ti ha posto in tanto allarme ...

— Come la cuoca scrisse quel bigliettino?

— Sì; essa medesima ... Ma ora spiacemi che nel mentre vinco la scommessa, scopro, Adolfo mio, che tu potessi sospettarmi sì trista da attentare alla tua vita!

— Ah moglie mia! perdona! perdona! sono que' maledettisimi giornali francesi che pongono simili dubbi in capo d'un povero marito ... Perdona ... veggo ora che era pazzo a sospettare di te. — Ma, ove sono i medici?

— Il servo aveva chiamato il nostro dottore, ma narratagli la scommessa, egli partì ridendo.

— Ah! sposa, scusa il mio sciocco sospetto, esclamò di nuovo Adolfo abbracciando la moglie, e sicuro che quel tremito ch' egli credette cagionato dal veleno non era che il freddo preso in istrada, e che que' dolori nello stomaco, già cessati, non eransi prodotti che dalla fantasia paurosa e riscaldata ... dimentica, mia cara, questa ridicola avventura: d'ora in poi non voglio più leggere giornali francesi: maledetto quel loro costume di raccontare tutti i misfatti, tutte le atrocità, tutti i delitti, che ivi si commettono: ad un poveruomo se gli riscalda il cervello e teme di tutto e di tutti ... No, non voglio più leggerli, nemmeno non voglio mai più scommettere: tu vincesti o moglie mia, prepara quindi l'occorrente pel viaggio; dimani partiremo alla volta di Baden.



Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 15 *maggio* 1841.

Amburgo .	60 giorni data	217	1/4	l.	Consol. del Monte Lombardo-Veneto,
Amsterdam .	60	»	243	12	l.	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
Ancona . .	30	»	626	—	l.	God. 1.° aprile » 116 5/12 116 11/12
Augusta .	20	»	298	1/2	l.	God. 1.° maggio » 116 116 1/6
Bologna .	30	»	627	—	l.	God. 1.° febbraio » 117 1/4
Firenze . .	30	»	98	3/8	--	God. 1.° gennaio » 117 2/3
Francoforte.	30	»	247	1/2	l	God. 1.° » — —
Genova . .	30	»	115	1/2	l.	God. 1.° » — —
Ginevra .	30	»	—	—	--	
Lione . .	30	»	115	3/8	--	
Livorno .	30	»	98	1/2	--	
Londra . .	90	»	29	9	d	Obblig. dello Stato al 5 per 100
Napoli . .	30	»	495	—	--	God. 1.° » — —
Parigi . .	30	»	115	1/2	l.	Sim. al 4 per 100.
Roma . .	30	»	626	—	l.	God. 1.° » — —
Torino . .	30	»	115	1/2	l.	
Trieste . .	30	»	297	1/4	--	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
Venezia .	30	»	99	1/6	d.	God. » — —
Vienna . .	30	»	297	3/4	--	

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 15 *maggio* 1841.

ORO.				*ARGENTO.*			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	96	90	97	Scudo di Francia . . . »	6	62	63
» » del Messico »	96	65	70	» di Roma . . . . »	6	15	18
» di Genova . . . »	93	35	40	» di Milano . . . »	5	20	22
» di Savoja . . . »	33	50	54	Crocioni di Fiandra . . »	6	62	63
» di Parma . . . »	25	48	52	Ducato di Parma . . . »	5	60	65
» di Bologna e Roma »	20	10	12	Pezzi di Spagna . . . »	6	24	28
Pezzo di 40 franchi . . »	47	04	06	Pezzo di cinque franchi . »	5	80	81
Luigi . . . . »	27	35	40	Pisis o Francescone . . »	6	48	52
Pezzette . . . . »	6	01	02				
Sovrane nuove . . . . »	41	12	14	Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 116 15 a 117 —			
Zecchini Imperiali . . . »	13	70	75				
» di Olanda Roma e Principato . »	13	65	70	*Banckenoten.* Per fior. 100 austriache lir. 299 a 300			

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 15 *maggio* 1841.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano	Lir. 91 1/2	— —
» Livorno a Firenze	» — —	95 1/2
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	»	

SETE.

GREGGIE.		*Lir.*		a		*LAVORATE.*		*Lir.*		a	
Gallette	3/3 .	*Lir.* —	—	a —	—	Org.i Da den.	16/20	*Lir.* 26	50	a —	—
»	3/4 . .	» —	—	» —	—		» 20/22	» 24	50	» —	—
»	4/5 . .	» —		» —	—		» 22/24	» 24	—	» —	—
»	5/6 . .	» —	—	» —	—		» 24/26	» 23	25	» —	—
»	6/7 . .	» —	—	» —	—		» 26/28	» 22	50	» —	—
»	7/8 . .	» —	—	» —	—		» 28/30	» 22	25	» —	—
»	8/9 . .	» —	—	» —	—		» 30/32	» 21	25	» —	—
»	9/10 . .	» —	—	» —	—		32/34	» —	—	» —	—
»	10/12 . .	» —	—	» —	—		34/36	» —	—	» —	—
»	12/15 . .	» —	—	» —	—		36/40	» —	—	» —	—
»	—/— . .	» —	—	» —	—	Bresciani	40/45	» —	—	» —	—
»	—/— . .	» —	—	» —	—		45/50	» —	—	» —	—
»	—/— . .	» —	—	» —	—		50/60	» —	—	» —	—
»	—/— . .	» —	—	» —	—		—/—	» —	—	» —	—
»	—/— . .	» —	—	» —	—	Tram. Da den.	20/24	» —	—	» —	—
Doppi Greggi	1.a sorte	» 10	50	» 11	—		» 24/26	» 23	25	» —	—
	2.a »	» 9	—	» 9	50		» 26/28	» 22	50	» —	—
	3.a »	» 8	—	» 8	50		» 28/30	» 22	—	» —	—
Doppi lavorati per cu-							» 30/32	» 21	75	» —	—
cire	1.a sorte	» 15	—	» 15	10		» 32/34	» 21	—	» —	—
	2.a »	» 14	—	» 14	50		» 34/36	» 20	50	» —	—
	3.a »	» 13	—	» 13	50		» 36/40	» 20	—	» —	—
Strazza di Seta fina		» 2	40	» —	—		» 40/45	» 19	50	» —	—
Struse sublimi . .		» —	—	» —	—		» 45/50	» —	—	» —	—
» belle . . .		» —	—	» —	—		» 50/60	» —	—	» —	—
» mediocri . .		» —	—	» —	—		» 70/80	» —	—	» —	—
» ordinarie .		» —	—	» —	—		» 80/90	» —	—	» —	—

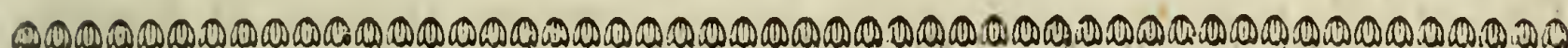
GRANI, SEMI E FORAGGI.		*Peso.*	*Prezzi.*				*Dazio d' uscita*
			lire.	*cent.*	*lire.*	*cent.*	
Frumento nuovo prima qualità . .		al moggio	32	62	33	50	—,09
detto mercantile		»	28	70	30	88	»
Segale		»	18	26	20	—	—,07
Formentone		»	13	92	16	65	»
detto proveniente dall' estero .		»	—	—	—	—	»
Miglio		»	10	44	11	74	»
Seme di Trifoglio		allo stajo	12	17	13	92	—,45
Pajettone, o semenza de' prati . . .		al moggio	13	92	14	78	—,45
Avena nuova . . .	*Fuori di città.*	alla Som.	10	87	11	73	—,04
Riso prima qualità .	*Fuori di città.*	al moggio	48	72	50	45	»
detto mercantile .	*Fuori di città.*	»	42	61	45	24	—,20
detto Pugliese. . .	*Fuori di città.*	»	31	32	35	66	»
Ravizzone	*Fuori di città.*	»	39	15	40	—	»
Risone		»	18	26	19	13	»
Linosa Cremonese		»	46	98	48	72	—,45
—— nostrana		»	46	11	47	80	»
—— di Pugli e Marca		»	53	06	53	93	»
Giorgiolina		»	—	—	—	—	»
Fieno Magg. di 1.a qu.	*Fuori di città.*	o/o g.	6	10	—	—	»
—— di Marcita	*Fuori di città.*	»	7	80	—	—	»
Paglia di frum. in luogo	*Fuori di città.*	»	3	47	—	—	»

Giugno 1841 *Anno 9.°*

L'APE DELLE COGNIZIONI UTILI

CON REPERTORIO STATISTICO

INTORNO ALLA POSIZIONE ATTUALE AGRICOLA E MANIFATTURIERA NEI DIVERSI STATI D'ITALIA.



ECONOMIA GENERALE



Dei suicidii e dei delitti, delle loro cause e dei loro reciprochi rapporti.

Ricerche sul suicidio negli abitanti delle campagne.

La massima parte dei suicidii pare si debba ripetere da particolari organiche predisposizioni, ed il cervello che presiede alle facoltà intellettuali ed affettive, e che dirige l'uomo nelle sue determinazioni e nei suoi rapporti è l'unica sede di queste organiche predisposizioni. Ma se dalla forma e dal volume della testa, dalla fisonomia, dallo stato delle facoltà intellettuali ed affettive, non si possono *a priori* riconoscere tutte queste materiali condizioni che portano al suicidio, si dovrà dire però che esse sussistono ogniqualvolta gl' individui provino il disgusto della vita ed una tendenza irresistibile al suicidio senza *motivi plausibili* e *per una causa leggiera* od *immaginaria*.

Queste predisposizioni o vengono trasmesse per *eredità*, quando cioè una irregolare conformazione dell' encefalo passa dal padre nei figli, o sono *native*, quando cioè sviluppansi coll' individuo di una sola generazione, senza derivare dai parenti, e si manifestano alle più lievi occasioni, o finalmente hanno origine da tutte quelle cause fisiche o morali che alterano o disturbano potentemente le funzioni cerebrali, come l'ambizione, la gelosia, la dissolutezza, le dissensioni e dispiaceri domestici, l'amore contrastato, l'odio e simili; tali affezioni provocando una passione esagerata e continua, convergono a sè tutte le nostre facoltà e le serie di tutte le nostre idee che finiscono col sottomettersi e coll' obbedire alla dominante; di qui la *monomania* con tutte le sue varietà; tale predisposizione dicesi *acquisita*.

Esistono predisposizioni all'omicidio? Non se ne può, secondo Cazauvieilh, dubitare circa alle pre-

disposizioni acquisite, le quali hanno la loro sorgente principale in una profonda ignoranza, nei pregiudizii, nel rilasciamento dei costumi, nella dimenticanza dei doveri di religione e degli obblighi sociali, in una insaziabile cupidità, nelle dissensioni domestiche abituali, in una continua gelosia, nell'odio, nel giuoco, nella dissolutezza, e finalmente in tutte le passioni basse e violenti. La predisposizione al delitto sembra a Cazauvieilh esistere negli uomini, i quali godendo di loro libertà morale e di una felice esistenza relativamente alla loro posizione abituale commettono delitti con premeditazione.

Oltre le predisposizioni ereditarie, native ed acquisite contribuiscono come cause generali sia al suicidio, sia al delitto:

1.° *L'età.* I periodi dai 15 ai 20 anni, dai 20, ai 25, 30, 35, 40, 45 a 50 anni danno poco suicidii. Sotto questo rapporto i suicidii appartenenti particolarmente alla campagna non presentano analogie coi colpevoli forniti indistintamente dalle città e dalle campagne. Così certe passioni che si osservano dai 20 ai 30 anni, come l'amore, la gelosia, ecc. fanno poche vittime fra i campagnuoli, meno affetti da quei mali che producono tante sventure nelle città, mentre che altre passioni si osservano in una età più avanzata, come l'ambizione, la cupidigia, i motivi d'interesse conducono frequentemente gli abitatori delle campagne al suicidio, ed all'omicidio.

Ma se consultiamo le ricerche fatte da Esquirol indistintamente sugli abitanti delle città e delle campagne ed i *rendiconti generali della giustizia criminale in Francia*, troviamo rapporti che meritano di fissare la nostra attenzione. Vediamo che il massimo dei suicidii, come dei colpevoli, è dai 20 ai 30 anni per gli uomini, e che il periodo dai 30 ai 45 anni è il massimo per le donne; che vi ha un decrescimento dai 45 ai 50 anni e soprattutto nei periodi seguenti.

Relativamente agli abitatori delle campagne a misura che s'inoltrano nella carriera della vita, la loro esistenza sembra addivenire ad essi maggiormente a carico. Il disgusto della vita segue il progredire dei loro anni. Il massimo è quindi dai 50 ai 60 anni, giusta Cazauvieilh; contrasto sorprendente, poichè a quest'epoca il giudizio ed il raziocionio acquistarono solidità maggiore e la immaginazione più tranquilla ha messo un freno alle passioni.

Si dice che il suicidio nei vecchi è assai raro ai nostri giorni perchè la vecchiaja inspira all'uomo il desiderio di vivere, perchè, si aggiunge, il vecchio è più vicino a perdere la vita. Nel quadro riportato da Esquirol su 198 suicidii non si trovano diffatti che tre casi di suicidi che avessero oltre la età di anni 65: il quadro di Cazauvieilh offre 11 casi di suicidi che arrivano sino agli anni 80.

Finalmente la caducità è lungi dall'essere estranea alla tendenza alla morte volontaria, poichè nel quadro di Cazauvieilh il periodo degli anni 80 agli 85 dà 4 suicidii. In simil guisa i vecchi tolti alle illusioni della vita, le cui passioni, le sensazioni, le immaginazioni sono raffreddate o spente, il cui giudizio è riconosciuto sodo, presentano più esempi di suicidii, nei villaggi che non gli uomini dai 20 ai 30 anni di età, epoca in cui

tutti gli autori riconoscono la maggior frequenza dei suicidii. Una tale eccezione merita di fissare seriamente l'attenzione degli uomini che reggono i nostri destini per principio o per dovere.

2.° *Sesso.* Esiste minore differenza tra il numero degli uomini e quello delle donne che si uccidono nelle campagne che nelle città. Così su 48 suicidii effettuati dal 1819 al 1833 in uno stesso cantone della Francia troviamo 27 uomini e 21 donne, ciò che stabilisce il rapporto come 4 a 3. Esquirol ci dice che il rapporto degli uomini suicidi alle donne, è come 3 a 1. In generale è eguale la proporzione per i delitti contro le persone.

Le cause speciali della frequenza del suicidio nelle donne delle campagne stanno nel rilasciamento delle loro credenze religiose, nella brutalità in cui sono immerse, nelle cure della vedovanza e soprattutto nella modificazione di loro organizzazione, che dà ad essi il carattere, le abitudini, i costumi, i desiderii, i bisogni e le tendenze dell'uomo.

Dalle precedenti ricerche risulta:

1.° Che vi sono più uomini colpevoli che donne.

2.° Che le donne divengono generalmente colpevoli e suicide in età più avanzata degli uomini.

Se nelle campagne non si trovano che 10 celibi su 81 suicidi, come risulta dalle tavole di Cazauvieilh, è impossibile non rimanere colpito dalla frequenza della morte volontaria nei vedovi, come dal gran numero dei celibi divenuti colpevoli.

3.° *Istruzione.* Tutti conoscono che gli abitatori delle campagne sono poco istruiti: le cause principali di questa poca istruzione sono l'egoismo dei genitori, spesse volte la ignoranza dei padroni, ed in certi casi la immoralità di alcuni tra essi. Sarà però vero il dire che in Francia questa mancanza d'istruzione ha preservato gli uomini incolti dalle letture *corruttrici* che inspirano il disprezzo delle idee religiose, il disgusto della vita e la tendenza del suicidio. Ma sventuratamente la educazione morale è stata trascurata quanto quella intellettuale, quindi i genitori allevano male i loro figli e molti danno loro eziandio cattivi esempi. Di più taluni adoperano una soverchia severità, a cui il carattere naturalmenle dolce ed affettuoso del figlio male si accomoda; da qui sovente ne nasce la melanconia e la imbecillità. Altri sono pieni di amore per uno dei loro figli, e d'indifferenza e di odio per gli altri, ciò che dà a questi ultimi un carattere freddo, dissimulato e tendenze più o meno funeste.

La istruzione ha una influenza speciale sul suicidio. Su 81 suicidi che offrono le tavole di Cazauvieilh, il più gran numero non sapevano nè leggere nè scrivere. Negli 87 dipartimenti che compongono la Francia, la istruzione ha favorito il suicidio in 22 e ne ha preservato 27, e la mancanza dei lumi ne favorì 32 e preservò 37.

Riassumendo le notizie raccolte durante il periodo di 7 anni dal 1828 al 1834, sulla tendenza alla criminalità secondo il grado d'istruzione nei rendiconti generali, si trova che su 100 accusati di delitti contro le persone

26 che non sapevano nè leggere nè scrivere;

28 che sapevano imperfettamente leggere e scrivere;

28 che sapevano ben leggere e scrivere;

35 che avevano una istruzione superiore.

Nei rendiconti generali gli accusati sono divisi in 9 classi principali: l'ottava di esse comprende gli artisti, gli studenti, gli impiegati, i notai, gli avvocati, i medici, i militari, i possidenti, ecc; ora gli accusati della ottava classe che tutti esercitavano professioni liberali e godevano di una fortuna che suppone qualche educazione, sono quelli che relativamente hanno commessi più delitti contro le persone, cioè 35 su 100, mentre che gli 87/100 degli accusati della nona classe, composta di vagabondi, non commisero delitti che contro le proprietà.

Di più esaminando il quadro che indica il grado d'istruzione degli accusati di ciascun dipartimento, vedesi che i 22 dipartimenti che sorpassano la media per la istruzione ed il suicidio sono quelli che danno il più gran numero degli accusati *che sanno bene leggere e scrivere*, o che *hanno ricevuta una istruzione superiore a quel primo grado*. Così per esempio, nel periodo di sei anni, dal 1828 al 1833, su 4313 accusati di delitti contro le persone (non compresi i delitti politici), i 12 dipartimenti notati più sopra, ne forniscono 1999, cioè quasi la metà, e non pertanto la popolazione di questi dipartimenti non forma il terzo di quella di tutta la Francia. Aggiungasi che il grado d'istruzione degli accusati produce una differenza notabile nel risultamento dei processi: così su 100 accusati se ne sono lasciati liberi 37 che non sapevano nè leggere nè scrivere, 43 che leggevano e scrivevano imperfettamente, 45 che sapevano bene leggere e scrivere e 63 che avevano ricevuta una istruzione superiore.

Da un altro lato se considerasi la industria come un mezzo per segnare il grado di istruzione, si trova ancora la prova della sua funesta influenza sulla determinazione del suicidio. Il barone de Morogues nelle sue *Ricerche sulle cause della ricchezza e della miseria dei popoli inciviliti* ci fa conoscere che i 10 dipartimenti più industriali della Francia sono quelli che in pari tempo sono più istrutti ed in pari tempo quelli che producono più suicidii. Giova però avvertire che nei luoghi ove è sparsa la istruzione, il suicidio trova nella stampa un funesto agente di sua diffusione, dacchè nulla più influisce alla sua propagazione quanto l'*esempio*. All' ignoranza devonsi poi, a parere nostro, attribuire i suicidii cagionati dai *dolori fisici*, i quali trascurati, per la nessuna cura che mettono le genti di campagna, massime al principio di malattia, nel ristabilire la loro salute, generano poi funesti accidenti, compresovi quello non infrequente di attentare alla propria vita onde sottrarsi ai continui tormenti.

Ma se dalle ricerche di Cazauvieilh risulta che i suicidii ed i delitti sono tanto più frequenti in un certo numero di dipartimenti della Francia, quanto più vi sono diffuse la istruzione e la industria, non se ne deve già dedurre, che sia meglio fare senza di quei due grandi mezzi d' incivilimento e di prosperità. Solamente sarà necessario il mettere assai presto in pratica quei mezzi che sono capaci di combattere le funeste

tendenze che la istruzione superiore sembra, se non sviluppare almeno favorire.

4.° Le *passioni*. Non tutte le passioni hanno una eguale influenza sull'uomo, mentre per i delitti, una delle passioni che più li genera, dopo l'odio e la vendetta, è la cupidigia; per il suicidio, dopo i dispiaceri domestici, sono i rovesci di fortuna.

L'uso dei liquori alcoolici, oggidì tanto diffuso, e comune nelle campagne, al dire di Cazauvieilh, ai due sessi; e fosse anche, come in molte altre cose, le donne sorpassano gli uomini negli eccessi che commettono. Molti individui dediti freneticamente al gusto depravato delle bevande spiritose senza inquietarsi delle loro mogli, dei loro figli o dei loro vecchi genitori divoravano tutto il loro patrimonio per dare sfogo alla loro passione, e non si sono data la morte se non dopo avere esaurito tutti i mezzi a loro disposizione. Se nella ubbriachezza alcuni individui sembrano affetti di una dolce melanconia che si termina con abbondanti lagrime, altri ve ne sono in più gran numero che divengono collerici, furiosi e che rivolgono il loro furore ora contro i loro prossimi ed ora contro loro stessi. Generalmente però si è persuasi che l'abuso delle bevande alcooliche abbia una grande influenza sulla produzione del suicidio; ma Cazauvieilh è di parere che siasi attribuita troppo grande parte all'azione di questa causa.

5.° Le *professioni*. Relativamente al suicidio era difficile di determinare in una maniera precisa le professioni che portano di più alla uccisione di sè medesimo. Però l'amministrazione francese ha di recente pubblicato una lista compiuta delle professioni dei suicidi. Cazauvieilh nella speranza di ritrarne qualche utilità ha compilato un quadro generale e comparativo degli accusati, dei suicidi e degli alienati. Noi lo riporteremo, omettendo l'ultima classe, che d'altra parte fu desunta dall'opera di Esquirol.

Quadro delle professioni *dei colpevoli e dei suicidi, composto dietro i rendiconti generali della giustizia criminale in Francia.*

Professioni	*Delitti contro le persone*	*Suicidii*
I. Pecorai ed altri occupati alla cura del bestiame	39	15
Taglialegna, carbonai	13	5
Agricoltori, giardinieri, vignajuoli, sui loro propri fondi	213	467
su quelli altrui	262	
Minatori, scavatori	40	43
Giornalieri, manuali	20	
II. Operai in legno, bottai, falegnami, legnajuoli, ebanisti	136	84
Operaj in cuojo e pelli di ogni specie . . .	75	23
Calzolai.	—	46
Operai in ferro ed altri metalli, *bijoutieri* . . .	64	57
—— in filo, lana, cotone e seta e tutto ciò che ne dipende	102	104
	964	844

Somma precedente	964	844
Operai in pietra, muratori, conciatetti . . .	69	45
—— in prodotti chimici d'ogni specie . . .	2	
—— in terra, tolai, vasellai	21	14
—— vetrai, verniciatori	3	
III. Fornai, pasticcieri	27	14
Macellai, pizzicagnoli	15	12
Mugnai	37	20
IV. Cappellai, berrettai	5	4
Parrucchieri, barbieri	6	9
Sarti, tappezzieri ed altri operai che lavorano sulle stoffe	32	88
Stiratrici, modiste, cucitrici	1	
V. Agenti di cambio, commessi di commercio	2	—
—— Merciajuoli	19	6
Negozianti stabiliti all'ingrosso, banchieri	3	15
Negozianti stabiliti in dettaglio, droghieri, mercanti di vino . .	28	73
Negozianti senza stabilimenti fissi, sensali di cavalli, mercanti di bestiami	9	—
Mercanti di tabacco	6	24
VI. Commissionarii, facchini, portatori di acqua e pulitori di scarpe	24	13
Marinai, battellieri, pescatori	26	13
Vetturali, carrettieri, conduttori di diligenza, corrieri	27	28
VII. Levatrici	4	—
Albergatori, trattori, cuochi, locandieri, osti, caffettieri	42	37
Domestici annessi ad una casa o ad una intrapresa	100	—
—— alla persona	42	68
VIII. Artisti, pittori, musici, commedianti . .	5	3
Letterati, commessi d'ufficio	4	9
Studenti, seminaristi	3	8
Funzionarii pubblici, uscieri, impiegati, agenti della forza pubblica	45	36
Institutori, professori, stampatori, librai . .	18	16
Militari in servizio ed ex Militari	22	188
Proprietarii che vivono di loro rendite . . .	70	150
Notai, avvocati, medici, preti, religiose e farmacisti	8	43
IX. Contrabbandieri	40	—
Vagabondi o di professione sconosciuta . .	—	311
Mendicanti, cenciajuoli	35	28
Prostitute	6	—
Senza mezzo di esistenza conosciuto . . .	24	—
Totale	2,214	2,119

(*Sarà continuato.*)

ECONOMIA RURALE

Sul Bastardume delle sementi dei vegetabili.

Fra gli agricoltori pratici, e massime fra gli ortolani e giardinieri occorre spesso di udire delle lunghe discussioni intorno al bastardume, che suole succedere ora nei loro fiori, ora nei loro ortaggi, ed ora per fino nei loro grani. Una tale degenerazione dal vero tipo delle diverse specie di vegetabili, che in realtà si riscontra, chi la fa derivare dalle diverse intemperie, o stravaganze delle stagioni, chi dalla qualità del terreno, chi dalla situazione del paese, chi dall' influsso lunare, chi da qualche altra mistica o superstiziosa cagione, mentre la non si deve attribuire ad altro, che alla propria dabbenaggine od indolenza nel procurarsi le diverse semenze.

Non v'ha dubbio che il clima, la qualità della terra, e molte altre circostanze particolari possono qualche volta influire, ossia concorrere a far degenerare alcune specie di vegetabili. Ma la principal causa dipende soprattutto dalla trascuratezza nel coltivare gl'individui destinati a fornire la semente, perchè o non si lasciano ben maturare, o non se ne fa la debita scelta nel raccolto, e perchè in una parola non si usano tutte quelle diligenze che sono necessarie per un' ottima scelta delle medesime.

Si sa, o si dovrebbe sapere da un agronomo che:

» Come l'uovo animal grano è vivente,
» Il grano vegetal uovo è crescente:

ovvero che un germe vegetale, parimenti ad uno animale riconosce l'impulso della sua esistenza dalla fecondazione tra gli due sessi, e che tanto negli animali quanto nei vegetabili in tale funzione può avere egualmente luogo *l'ibridismo*, ossia il *mulismo*, che hanno lo stesso significato del bastardume. Laonde allorchè succede il miscuglio, o lo scambio del polline 1) fra diversi individui vegetabili di varietà ed anche di specie affini, spesse fiate il risultato dei semi adulteratamente fecondati si mostra collo sviluppo di individui terzi, ossia *bastardi*, i quali partecipano della paterna e materna loro origine, il che si può all'evidenza dimostrare instituendo delle fecondazioni artificiali 2).

Ogni qualvolta pertanto vengono promiscuamente coltivate le piante tra di loro affini, oppure non collocate alla debita distanza, non potendo a meno di nascere all'epoca della fioritura una confusione del

---

1) Per chi non lo sapesse ancora il *polline* corrisponde a lo *sperma* od umore prolifico degli animali.

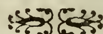
2) L'attuale Direttore del Liceo di Como *don Vincenzo Rovelli* mediante gran pazienza e sagacità nel cogliere nel giusto momento i verdi stami di garofani di un colore, e nell'applicare il rispettivo polline in attività ai pistilli di altri individui di colore diverso, incrocicchiandone a capriccio e con bizzarria i varii colori, arrivò più d'una volta ad ottenere colla consecutiva seminagione dei semi così prodotti, delle nuove qualità di garofani, veramente belli e singolari, massime per l'infinita varietà dei colori, e per la rappresentanza quasi di tipi novelli, appena paragonabili con quelli originarii.

polviscolo fecondante dei diversi individui, e di essere il medesimo promiscuamente o scambievolmente aggregato ai pistilli, o parti sessuali feminine e appartenenti ad altri individui, non è da maravigliarsi se da tali semenze si trovino in seguito degenerate le varietà. Questo può eziandio succedere in grazia dei venti, oppure per opera di alcuni insetti, ed in ispecie delle api, col di cui mezzo può egualmente venire trasportato il detto polline dall' uno all' altro fiore di piante diverse.

Per gli addotti motivi sogliono imbastardire le diverse qualità di formentone, di cucurbitacee, di legumi, e segnatamente dei cavoli. *Van Mons*, valente agronomo di Brusselles, instituì fino dall'anno 1821 diverse esperienze appunto sui cavoli, ed ogni qual volta seminò i medesimi coi prodotti da una promiscua coltivazione riscontrò sempre costantemente la loro degenerazione, al segno che in capo a qualche anno osservò per sino la scomparsa di qualche tipo principale. All'opposto mediante le debite precauzioni, espressamente trascurate dapprima, vide che la degenerazione di ciascheduna varietà de' detti cavoli si faceva sempre minore, tendendo esse invece a ripigliare di nuovo consecutivamente le forme del tipo originale.

Chi brama per tanto di evitare l' inconveniente di trovare imbastarditi i suoi ortaggi, od altri semi senz'essere obbligato di ricorrere al dispendioso acquisto annuale di estere sementi, deve procurare di non seminare e coltivare promiscuamente certe piante di specie e varietà tra di loro affini, e soggetti a degenerare pei sopradetti motivi; di formar quindi i semenzai di ogni singola specie, usando la precauzione nella scelta delle più vigorose piante di non equivoci caratteri; secondariamente collocandole in quel numero ed a quella distanza che si conviene, avvertendo di osservare maggiore diligenza in singolar modo per i cavoli. Non si devono nel tempo stesso trascurare tutte le altre cure che sono necessarie per ottenere belle e buone sementi, siccome la difesa dalle intemperie con appositi ripari o sostegni, massime dall'impeto dei venti, e dalla rovina delle pioggie e con garantire il più che sia possibile le piante madri dagli insetti, e dagli uccelli, o da altri animali che possano guastarle, o distruggerle. Con tali mezzi si può essere sicuri di conservare la legittimità di tutto ciò che si brama non solo di conservare nel giusto tipo originale, ma per sino di sempre più perfezionare.

Il medico B. Rosnati.



Osservazioni sulla coltivazione dei gelsi di Girolamo Ferrari.

Ognuno dei possidenti rurali che a questo genere di piantagione si attacca, osserva, e si lagna d'una malattia e mortalità di gelsi; come è già cosa affatto notoria che se si ripianta un gelso precisamente laddove un altro ne perì, muore più di frequente che non il novello surrogante.

Per addurre qualche cosa sulle cause di questa malattia, ed immatura morte dei gelsi, addurrò quelle sole che a me sembrano le più probabili; taluni dunque la fanno dipendere dal taglio che si fa al piccolo arbusto sotto o troppo vicino all'anello vitale allorchè

nel vivajo si vuol forzare il getto dell'asta: sicchè si consiglia di rigettare questa pratica siccome nociva, per la quale ne avviene che l'epidermide non può totalmente ricoprire la base della giovine pianta, e la porzione del legno, che risulta esposta all'azione alternata dell'umido del terreno, e dei raggi solari e dell'aria, è forza che contragga un principio di neurosi e lentamente si propaghi dalla periferia al centro del midollo, dall'anello vitale alle radici, e che questa produca la morte all'individuo prestando nutrizione alle criptogame od insetti microscopici, li quali assalgono i corpi organici in dissoluzione.

Altri credono che la malattia che sovente avviene nei gelsi dipenda dal cattivo modo di sfogliare il gelso, stante le grandi occupazioni in quell'epoca, non che dalla cattiva e tarda potatura dei rami che loro si presta, specialmente nella calda stagione, ossia dopo il raccolto della foglia, per cui il male incomincierebbe per così dire dall'estremità superiore del tronco, e si porterebbe alle radici, inducendo nella pianta un'alterazione morbosa, la quale si conosce dal raggrinzarsi e dall'ingiallire delle foglie e non si riesce più a riparare, quantunque si proceda tosto alla comparsa dei primi indizii o sintomi.

Se si svelgono le radici di queste piante, trovansi comunemente affette, e come cancrenose e quasi provviste di barbelline, e queste radici invece di succhiar dalla terra gli umori proprj alla nutrizione dell'individuo, parmi che all'incontro in questi casi sebbene i gelsi abbiano un resto di vita, segreghino una sostanza nociva alla vegetazione speciale del gelso istesso comune, o dia luogo ad una traspirazione d'umori, li quali rendono morbifero perfino il terreno, accagionando come succede nella risoluzione d'altri essere organizzati, uno sviluppo, od un richiamo d'insetti o di criptogame microscopiche, le quali si moltiplicano a deperimento del gelso in decadenza o di quello che a questo venne surrogato come alcuni asseriscono.

Tra i tanti mezzi proposti per togliere al terreno l'infezione o morbo ingenerato dalla morte d'una di queste piante viene pur anche proposto la calce, a mio credere però in troppo poco quantità, quella indicata d'usarla tanto in natura che sciolta nell'acqua, costituente l'acqua di calce, per cui fu trovata senza o con poca azione; epperciò ho ripetuto l'esperienza mettendo alla prova la calce ma in abbondanza, di modo che ho ottenuto con questa terra alcalina utili risultati, siccome un mezzo depurativo, ove mi succeda che un gelso perisca, e che l'ordine dei filari richieda che venga collocato all'egual posto e non altrimenti la novella pianta.

A tale effetto si estirpa al più presto la pianta che perì, levando anche per quanto si può le radici, indi si fa sfiorire otto o dieci libbre di calce ed anche più (d'once ventotto o chilogrammi sei a sette), con altrettanto, e quanto basta d'acqua, poi si mescola alla terra, per quindi mettervi la novella pianta al più tardi possibile, cioè dopo alcuni mesi ed anche un anno se le circostanze lo permettono: in tal modo il gelso surrogato a differenza di quanto mi accadeva da prima, più non perì.

Avendo da varj anni trovata utile questa esperienza mi feci ad

indagare la causa della benefica influenza che ha la calce in simili casi, studiando il suo modo d'agire sul terreno, e specialmente sui residui frammenti e prodotti morbosi del gelso attaccato dalla malattia, prendendo ad esame le radici residue ed il terreno dopo un anno in due differenti luoghi, nei quali aveva messo la calce per quivi piantarvi poscia due gelsetti in sostituzione di due altri che m'erano morti, e da queste osservazioni potei rilevare, che l'ufficio della calce sia quello di convertire i frammenti ed in conseguenza gli umori morbosi rimasti dal gelso perito, in acido ulmico per poi costituire un ulmato, perchè in questi parziali luoghi ho rinvenuto abbondantemente dell'ulmato di calce, mentre che nelle diverse altre parti del campo, lontano dal gelso trovai appena traccie d'ulmato d'ammoniaca procedenti dai concimi.

Deducendo da questi fatti che la calce trasforma i resti dei corpi organici e gli umori morbiferi in sostanze benefiche alla vegetazione, e considerando che il terriccio ed i concimi devono per la maggior parte le loro proprietà fertilizzanti all'acido ulmico ed agli ulmati, ho concimato nella primavera del 1837 un filare di gelsi, del numero di trenta, mescendo alla terra del piede d'ogni pianta colla metà di calce di quella sopra indicata che quindi ho estiuta coll'acqua, poscia mescolata insieme con altrettanto di segatura di pioppo (*populus alba et italica*).

Per confronto, poi ho concimato altri quattro filari di gelsi dello stesso campo, l'uno con venti libbre d'ossa intiere, un altro con libbre quarantadue di concime di stalla, e due con cinque fascine di spine per cadun gelso.

Da tre anni a questa parte in cui ho fatti questi esperimenti non ho trovato un gelso morto nel filare trattato colla calce, mentre ne rinvenni in tutti gli altri nel numero complesso di sei durante questo spazio di tempo.

Da questi pochi fatti parmi poter dedurre con qualche fondamento che la calce abbondantemente adoperata (da chil. 6 a 7 cadaun per gelso) si debba considerare come un mezzo utile per preservare dal morbo e dall' immatura morte a cui sovente vanno soggetti i gelsi, allorchè sono piantati ove un altro perì, come sembra risultare la calce (in metà dose) un buon ingrasso e preservativo adoperato anche con sostanze vegetali, onde prevenire la malattia od infezione dei gelsi piantati dove non ne perì un altro.

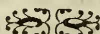
Oltre a tutti questi vantaggi della calce, essa serve di emendare e di bonificare i terreni silicj ed alluminosi, come quello del campo in questione, reagisce col tempo per l'aria e l'umido sulle sostanze organiche o sugli ingrassi residui non ancora consumati, contenuti nelle terre, costituendo dell'acido ulmico e degli ulmati che servono d'ingrasso come ho cercato di dimostrare.

Egli è, probabilmente, per ammendare e bonificare varj terreni, e fors'anche per conciliare ogni sorta d'ingrasso ad ogni coltura, che in varie provincie come la nostra Lumellina, si sparge abbondantemente della calce sui terreni, di modo che in alcuni paesi si sostituisce la creta alla calce per fabbricare onde risparmiarla per la campagna.

Benchè troppo presto credo bene di qui aggiungere che nel luogo dei suddetti sei gelsi morti ho piantato da tre anni a questa parte sei gelsi delle Filipp ne (morus cuculata) due d'asta e di tronco alto e comune della grossezza di circa tre quarti d'oncia, e quattro piccoli d'un anno solo, che ho concimati ma non con la calce, e fin ora questi prosperarono tutti benissimo.

Aggiungerò nullameno che da quattro anni ,. benchè fornito di piante di gelso, ho coltivato un piccolo campo a boschetto con gelsetti comuni promiscuamente con un terzo circa di gelsetti delle Filippine; durante i quattro anni in questo boschetto morirono tre gelsi che non ho fatto rimettere pel danno che porta la loro ombra, ma vi ho messi senza calce alcuni gelsetti delle Filippine allo stesso luogo o vicino pel compimento del boschetto, e mi venne in seguito fatto di osservare varj gelsetti comuni, morti per essere situati vicino al terreno ove morirono i suddetti gelsi: ma non trovai morto alcun gelsetto delle Filippine situato ad egual distanza.

Troppo breve è il tempo, poche sono le osservazioni fatte per poter dedurre che il gelso delle Filippine non muore là dove un gelso comune perì, epperciò presento al pubbblico queste poche dubbiose osservazioni, nella lusinga d'eccitare altri più di me esperti e meno occupati onde verificarle.



ORTICOLTURA.

Simultanea coltura de' carciofi e de' poponi.

Nei dintorni di Avignone sogliono quegli agricoli precipuamente occuparsi di due colture, de' poponi, cioè e de' carciofi. Primamente il terreno è diviso da specie di dorsi di campo arato pochissimo elevati, separati gli uni dagli altri da rigerli destinati a facilitare gl' innaffiamenti, l' una faccia mira al nort, l' altra al sud. Codesti dorsi o rialzi presentarono da ogni lato due pendii, l' uno più rapido a partire dal vertice sino circa alla metà del versante, l'altro poco sensibile da questo punto sino al rigagnolo di separazione. Vengono i carciofi piantati all'esposizione del sud, a poca distanza dal vertice dal dorso; trovansi essi per tal modo sur una specie di ajuola, e danno più precoci prodotti. I poponi, occupando il secondo pendio dallo stesso lato dell' orizzonte, seminansi a poca distanza del rigagnolo; nel corso dell' aprile, introducesi l' acqua ne' rigoni per affrettare la germinazione se occorre, e tosto che i pedali cominciano a diramarsi, si concimano con ispargere sulla superficie del suolo e nello stesso canaletto del concime che immediatamente ricuopresi scavando al sud un secondo canaletto la cui terra empie il primo; si dà un leggiero rincalzamento all' ingiro de' piedi de' poponi, e, a misura che le radici di questi si vanno estendendo, si continua sullo stesso ordinamento, senza però aggiugnere nuovi ingrassi. Dietro questa disposizione, le file di carciofi son le une dalle

altre discoste da met. 1. cent: 80 circa, come quelle pur anco de' poponi, ed ogni pedale dell' una o dell' altra specie è lontano in linea del suo vicino da' cent. 75. Sarebbe, cred' io, difficile il rinvenire una più felice combinazione per tale coltura.

Or ecco in qual modo presso a poco procedesi all' altra estremità della Francia sotto l' umido e freddo clima della Normandia. Ivi ne' dintorni di Pont-Audomer, di Lisieux seminansi i poponi in marzo, sopra ajetta, onde affrettare la germinazione; ma tosto ch' essi hanno la lor terza o quarta foglia, si pongono in piena terra. Ecco in qual modo: Si scavano fosse da 48 a 65 cent. le quali empionsi di fieno recente, sovra cui si va ammassando una terra arabile facilmente e sostanziale, in modo da formare piccole greppe coniche, tronche alla lor sommità, e nel centro di ognuna di queste greppe, piantasi un fusto di popone. Spesso altri s' appaga di empire la fossa di terra doviziosamente alletamata. Allorquando la piantagione è stata fatta a 20 o 24 cent. dal fusto di popone, si fissa in terra un vetrice che vien locato ad arco, ed il quale si ferma dall' altro lato a pari distanza, facendolo egualmente penetrare nel suolo; perpendicolarmente a questo primo sostegno, se ne colloca un secondo da costruire all' ingiro e superiormente alla pianta l' armadura di una specie di piccola cupola di cui formasi il tetto per mezzo d' un foglio di carta bianca oliata che ricuopre il tutto, ed è mantenuto sul suolo con pietre. Ove poi occorrono ulteriori innaffiamenti, si scosta una pietra, alzasi la carta e dopo l' operazione, riponesi il tutto nel medesimo stato di prima, ond' è che queste economiche campane, costando esse meno di 10 cent. e potendo durare a rigore due anni, non sono successivamente scaricate dalle pietre da cui son mantenute che quando i fusti dei poponi tendono a diradarle. Non si levano poi del tutto che all' epoca in cui l' atmosfera siasi sufficientemente riscaldata.

(Oscar Leclerc-Thonin. Journal d' Agric. prat. fevr. 1840).
Versione dal francese di G. Bridi.

INDUSTRIA

Distribuzione dei premj d' industria in Milano nell' anno 1841.

Il giorno 1.° giugno ebbe luogo nell' I. R. Palazzo delle scienze e delle arti la solenne distribuzione dei premii, che la munificenza sovrana accorda alle arti agricole ed industriali, e dopo un elaborato discorso, pronunciato dal signor segretario dell' I. R. Istituto di scienze, lettere ed arti, S. E. il signor conte governatore della Lombardia ha consegnato i premii aggiudicati e le patenti agli individui onorati di questa distinzione.

MEDAGLIE D' ORO.

Ditta *Rubini*, *Falk*, *Scalini e C.*[e] di Dongo, provincia di Como. — Per estensione e perfezionamenti introdotti nella ferriera di Dongo.

Ditta fratelli *Preyssi*, stabilita in Milano. — Per ingrandito stabilimento di filatura, e tessuti in lana con tintoria.

Amos dell'orto, di Monza. — Per torchio da olio a doppio effetto, pressoio ad uso dei tipografi e macchinette da copiar lettere.

MEDAGLIE D' ARGENTO.

Ditta *Giacomo Filippo Carlo e Comp.*, di Milano. — Per fabbrica di candele steariche eretta in vicinanza di Milano.

Bernasconi Luigi, di Lugano, stabilito in Milano. — Per fabbrica di piano-forti.

Speluzzi Bernardino, di Milano. — Per intarsiature in tartaruga ed in ottone, alla foggia detta *alla Buhl.*

Ceruti Antonio, di Milano. — commettiture di legni meno soggette alle vicissitudini atmosferiche.

Oggioni Carlo, di Monza, stabilito in Milano. — Per fabbricazione di tappezzerie di carta ad uso di Francia.

Forni Gerolamo, di Milano. — Per nuovo metodo di estrarre la soda dal sal comune. (Giudizio sospeso per premio maggiore.)

Grossoni Giovanni, di Milano. — Per cartoni detti *metallici*, carta rasata e carta per lucidare.

Lampato Paolo, stabilito in Milano. — Per introduzione di torchio tipografico a doppio cilindro.

Locatelli Giovanni, e per esso alla vedova di lui *Angiola Pomè*, di Milano. — Per lavori ornamentali in ismalto.

Citterio Pietro, di Milano. — Per tromba a forza centrifuga.

Pessina Luigi, di Milano. — Per solfanelli di nuova invenzione e pirofori di varie specie.

Ditta *Carlo Pogliani* e *Francesco Guarisco* di Milano. — Per cava di pietre litografiche trovata in paese ed attivata.

Moschini Paolo, di Cremona. — Per lodevole costruzione e intarsiatura di uno scrigno, ed altri mobili.

Gusberti Pietro, di Milano. — Per inchiostro da stampa emulante quello di Francia e d'Inghilterra.

Rainoni Giacomo, di Milano. — Per nuovo meccanismo con cui si cambia un moto circolare in un rettilineo alternativo.

Fontana Carolina, di Milano. — Per magliette ad uso de' fabbricatori di stoffe.

MENZIONI ONOREVOLI.

Beltrami Giambattista, di Milano. — Per imitazione perfetta delle lampade *solari* inglesi.

Lamberti Giovanni, di Milano. — Per tessuti con seta e fili di vetro. (Giudizio sospeso per ingrandimento della fabbrica di stoffe.)

Colombo Carlo Maria, di Milano. — Per ricca e distinta costruzione di pistole.

Galbusera Carlo Maria, di Milano. — Per bonificazione di terreni incolti.

Rasario Giambattista, di Milano. — Per estesa fabbricazione di lucerne alla Girard.

Sapori Giuseppe, di Milano. — Per battipalo applicato alla costruzione delle grosse ruote dei carri.

Lucini Giannantonio, di Bergamo. — Per tanaglia servibile ad afferrare gli oggetti sommersi.

Palma Massimo, di Monza. — Per catena a doppii anelli torniti, e senza commettiture, cavata da un sol pezzo di legno.

Saino Francesco, di Milano. — Per accurata costruzione di macchine da caffè.

Bianchi Carlo, di Gorla minore. — Per trebbiatoio meccanico a verghe.

Pizzagalli Ignazio, di Monza, stabilito in Milano. — Per globetti di vetro servibili come micoscopii semplici.

Dell' Acqua Carlo, di Milano. — Per doratura sull'argento, e per incrostatura di rame sui fili di ferro ad uso di parafulmini coi metodi di Jacobi e De la Rive. (Giudizio sospeso per premio maggiore.)

Merlini ing. *Giovanni*, di Monza. — Per due macchine atte a trinciare la foglia dei gelsi.

Ledi Giacomo Antonio, di Grassona, prov. di Novara, stabilito in Milano. — Per lavori in legno detti a *tortiglia*.

Piana Giambattista, di Milano. — Per lavoro in legno ed in metallo detti a *tortiglia*.

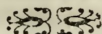
Piatti Giambattista, di Milano. — Per modello esprimente un ingegnoso tentativo a salire sulle strade ferrate.

Borri Giacomo, di Milano. — Per tessuti di fili e crini a svariati disegni e colori.

Marchetti Antonio, di Milano — Per arredi da giardino.

Bollini Angelo, di Milano. — Per buoni inchiostri da scrivere.

Merlo Luigi, di Vicenza. — Per un tentativo di un nuovo strumento ad estrarre i denti.



Carro a tre ruote.

Fra le tante belle scoperte ed utili invenzioni, degne tutte d'ammirazione del pubblico suffragio, non deve passare inosservata e senza la dovuta lode una macchina la quale meritamente vuol essere riguardata come un'utile e preziosa scoperta. È questa un carro a cui l' industrioso autore sig. Giuseppe Magistrini di Novara diede il nome di *Cometa*. Questo carro ha tre ruote. La ruota davanti dà il moto rotatorio sopra sè stesso, il quale facilita di rivolgersi a tutta sterza ed anche dippiù, e nel tempo stesso ha il moto di rotazione, che serve a trascinare tutta la macchina, o carro, facilitandone il movimento del medesimo.

Lo scopo di codesta invenzione si è di poter correre fra le strade tortuose delle campagne, trasportandovi oggetti di grosso volume e di straordinaria lunghezza : ciò che non si potrebbe ottenere col metodo antico, e coi carri sin qui praticati; ed appiana nel tempo stesso le strade per cui passa, avendo la faccia delle ruote a grandi quarti. Le ruote di dietro sono di 30 centimetri cadauna, e quella davanti di 35 centimetri. Essendo il numero di tre, ne viene in conseguenza, che passando quella davanti nel mezzo alle altre due laterali forma un cilindramento sullo stradale di 95 centimetri motivo per cui si può passare pei campi e prati, senza che i cerchi delle ruote aprano solchi nel terreno a danno del coltivato. È utilissimo questo carro nella strada ghiaiata, perchè appiana la medesima senza stritolarla o seppellirla nella terra.

Il Magistrini facilitò pure il mo-

vimento del carro con un sistema nuovo, cioè introducendo nel foro del mozzo della ruota cinque cilindri, i quali diminuiscono l'attrito dell'asse rotolandosi sopra sè stessi. Questi cilindri sono tenuti egualmente distanti fra loro per mezzo di due cerchi con un foro ovale dove sono assicurati da un perno a ciascun cilindro il qual perno non ha azione sul peso che portano le periferie dei cilindri nell'atto che il carro è in azione, motivo per cui si sono tenuti ovali i detti fori a preferenza del sistema francese sopra rotelle, le quali gravitando tutto sopra quei due secondi assi delle rotelle suddette riescono resistenti ai richiesti bisogni.

Sappiamo che il Magistrini non ha potuto mettere i cilindri nelle ruote di dietro per mancanza di legname stagionato e del diametro richiesto. Riuscirà ancora più facile lo smovimento di detto carro allora quando oltre l'unione di questo sistema dei cilindri si costruiranno le ruote di maggior diametro; ciò che l'autore non fece, dovendo caricarlo superiormente al piano delle ruote stesse di piante di lungo fusto per le sue intraprese di riparazioni sui fiumi. È pure ammirabile la facilità di caricare gli oggetti di sommo peso, dippiù non vi è pericolo di rovesciamento; perchè il sistema di tre ruote fa sì che trovino sempre eguaglianza di suolo, ed un sicuro punto di appoggio. Allorquando la macchina non trova intoppo in coda ed in testa è tanto facile il suo svolgimento, che sopra la superficie di tre metri di suolo può risvolgersi in qualunque senso o direzione, sebbene abbia sopra di sè l'ossatura ovvero carcame lungo metri 5 e 38 centimetri; e sopra del quale abbia pure una carica di un oggetto qualunque di considerevole lunghezza: vantaggio questo eminente, e provato dal fatto, quando si ponga mente che appunto fece uscire dal bosco presso il torrente Agogna una voluminosa pianta senza guastarne altre per aprirsi una strada, percorrendo in esso 700 e più metri sopra piccole strade ineguali senza punto rovesciarsi. La terza ruota posta nel davanti del carro è della medesima grandezza di quelle di dietro, ed ha tutta la sterza in ogni parte. Era un problema difficile da sciogliersi, perchè si videro altre macchine a tre ruote, ma la ruota di sterza era d'un diametro assai minore delle altre, come sono le ruote davanti dei nostri carri, affine di potersi rivolgere sotto l'ossatura del carro, presentando perciò maggior resistenza allorchè le cariche sono costrette a vincere le ineguaglianze del suolo.

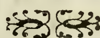
Il carico che portò nell'esperimento fatto è il seguente:

Diametro in punta, centim.		57.
Nel piede	. . . . »	93.
Lunghezza, metri 16	. »	36.

Era un olmo verde in peso circa rub. 900.

Detto lavoro venne eseguito in Novara, e sebbene il Magistrini non dimori in codesta città, ha riconosciuto nei sigg. dell'Erra fabbro-ferraio, Milanoli e fratelli, e Borgata Biaggio tornitori in bronzo e legno, abilissimi operai, che condussero a compimento, e con somma perfezione l'ingegnoso carro del Magistrini al quale vengono tributati i più sinceri encomii.

(Iride Novarese).



Case di ferro fuso.

Il celebre belgico signor *Jobard* ha fatto inserire nel *courrier belge* le seguenti considerazioni. Le strade ferrate, dice il sig. *Jobard*, da 5 anni in poi hanno dato un possente sviluppo alla nostra industria metallurgica, ma si avvicina il momento in cui questa via di spaccio non basterà più.

« È mestieri di aprire un'altra strada al torrente di ferro fuso che scorre dalle nostre fucine. Vuolsi costruire delle case, dei ponti, delle navi; in Inghilterra ed in America la cosa non è più nuova. I Belgi non debbono starsi a ritroso, poichè il prezzo della nostra ghisa è disceso a tal punto che possiamo fabbricarne case più comode, più solide, nel verno più calde, nella state più fresche che non sono quelle di mattoni. Simili case si costruiscono in breve tempo, si compongono del pari e con eguale celerità, possono trasportarsi da un luogo all'altro. Si può apprestare una casa intiera presso di una sola fucina, e otto giorni dopo la fusione ella è connessa e pronta a ricevere gli abitanti. Il sig. Rigaud ha predisposto un piano eccellente. Una casa a tre piani con 17 camere abitabili costa soltanto 27,999 franchi. Pesa 870m. chilogrammi, e può essere spedita colla spesa di 500 a 600 franchi da Bruselles a Liegi per Gand ad Anversa col mezzo delle strade ferrate. La spesa sarebbe minore se il trasporto venisse fatto per acqua. Per dare un'idea del riscaldamento basti il dire che i muri sono vuoti, e che il calore della cucina può esservi introdotto in ogni parte. Non avvi fumo, non polve, non occorre trasportare nelle camere carbone o legna. Anche l'illuminazione sarebbe semplicissima secondo il metodo di *Robert* che tiene in cantina il serbatojo dell'olio.

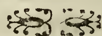
Osserviamo che ora sono sette anni abbiamo dato nel nostro foglio una descrizione di una casa di ferro fuso costrutta in Inghilterra ed ivi posta in piena attività.



Rapidità in una corsa del battello a Vapore Le Tage.

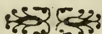
La rapidità straordinaria del viaggio testè compiuto dal battello a Vapore *Le Tage*, cap. Verspeckc, arrivato 28 scorso maggio da S. Pietroborgo all'Havre merita di essere notata. Partito dall'Havre, il 9 maggio, dopo mezzodì, giunse a Pietroborgo il giorno 16, equivaldire in 7 giorni compresevi una stazione di una giornata a Copenhague. Quattro giorni ci bastarono per sbarcare il suo carico a Cronstadt, ne prese un nuovo e vi partì il 20, ed è entrato il 28 di buon mattino all'Havre avendo consumato una giornata a Danimarca. Per tal modo in meno di 19 giorni *Le Tage* ha compiuto un intiero viaggio da Pietroborgo avendo stazionato 6 giorni nei porti, ed impiegato 13 giorni solamente a fare questi due viaggi. Questo è il primo esempio che si ebbe in Havre di un così rapido corso. Questo legno sarà ripartito il 1.° giugno per la medesima destinazione.

(*J. du Havre.*)



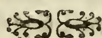
Giardino geografico.

Un gentelman americano chiamato Hill, ha presentato una petizione al congresso per la concessione di un terreno e di una somma di denaro allo scopo di metterlo in grado di eseguire il piano d'un giardino geografico da lui formato. Il terreno concesso per tale proposto non sarà più esteso di dieci acri, ed entro questa ristretta superficie egli si propone di delineare accuratamente qualunque nota parte del mondo, nelle mire che possono interessare la difusione dei mercantili interessi. I letti dell'Oceano, mari, golfi, baie, laghi; saranno scavati i continenti; monti isole, emergeranno; paralelli di latitudine, meridiane, equatori, eclittica, tropici ed altri circoli saranno disposti correttamente; i canali dei fiumi descritti secondo il loro corso naturale ed abbassati in proporzione dell' altezza dei loro banchi naturali. I letti dell' Oceano coperti di arena, le terre adorne di erba, e le montagne saranno rivestite di tali strati quali risultano dal regno geologico e, se sarà necessario, i primi saranno costrutti in guisa che possano riempirsi d' acqua quando occorra, per tal modo che a colpo d'occhio si avrà un ritratto in miniatura del mondo nei suoi naturali elementi.



Prima pietra del gran ponte sulla Laguna di Venezia.

Di uno dei più grandi monumenti, che segnerà il progresso del nostro secolo, nel giorno avventuroso del 27 aprile 1841 fu posta la prima pietra dall'Augusto principe Raineri vice-re del Regno Lombardo Veneto in mezzo a tutte le solennità religiose e politiche che poteva richiedere un'opera così gigantesca. La medaglia coniata in tale occasione rappresenta nel dritto una parte del ponte dal lato di Venezia, con sopravi un locomotore con carro, ed analoghe iscrizioni. Essa servirà per tramandare a'posteri questo fausto avvenimento, che segna una nuova felice epoca pell'industria e pel commercio Lombardo Veneto.



Strada di ferro da Napoli a Monfredonia.

Una lettera del 17 maggio di Napoli dichiara che S. M. il re, desideroso d' intraprendere la proposta strada ferrata da Napoli a Manfredonia sull' Adriatico, promise di garantire un minimo di interesse del 4 1/2 0/0 ad ogni compagnia che venga formata per questo scopo.



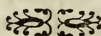
Invenzione Liepmann resa di pubblica ragione.

Si era già da noi riferito che stavasi combinando col sig. Liepmann per rendere di pubblica ragione la sua invenzione per la stampa dei quadri ad olio. Questo rescritto del signor di Olfers, direttore generale del Museo, diretto all'autore ne conferma la notizia.

« Ho il piacere di annunziarle che S. M. il re di Prussia, dietro il voto della commissione speciale, appoggiato dai conformi rapporti dei ministri delle finanze e dell'i-

struzione pubblica e del culto, si è degnata di accordare alla S. V. una pensione di annui 500 talleri a condizione che il secreto della sua invenzione debba rendersi di pubblica ragione. »

Berlino, 7 maggio 1841.



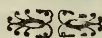
Accademia delle Scienze del 5 aprile.

Il sig. Pelletan legge una Memoria intorno al metodo per produrre l'evaporazione dei liquidi con un' economia considerevole. Egli è giunto a stabilire come fatto incontrastabile che per produrre il bollimento e però l' evaporazione d'un liquido contenuto in una caldaja, basta aspirare con un mezzo qualunque il vapore ch'esso produce, e mandarlo nell'apparecchio di riscaldamento della medesima caldaja, comprimendolo in modo da elevarne la temperatura di quattro gradi semplicemente: ne risulta così il risparmio de'quattro quinti sul combustibile ora adoperato alle medesimi operazioni. Questa Memoria è rimessa all' esame d'una Commissione.



Macchine per asciugare le lane e le stoffe relative.

Il sig. Ferdinando Gropini negoziante a Berlino è l' inventore di una macchina per asciugare le lane e le stoffe relative, di un semplicissimo mecanismo, superiore a tutte le altre di un tal genere perchè si ottiene un tal prosciugamento in modo perfetto e sollecito. Essa riesce utilissima pei fabbricatori, pei tintori e pei lavatori di lana. Il detto sig. Gropini ne ha ottenuta la patente per un anno, ed è rappresentato in Vienna dal sig. Treu Ruglisch e Comp., contrada Landstrasse numero 101. Si osserva innoltre che il prezzo della medesima è assai tenue e che i fogli tedeschi ne fecero vantaggioso rapporto.



Battelli portatili.

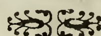
Certo *Leclerc* di Francia ha non ha guari inventato dei piccoli battelli di tela portatili. Alcuni esperimenti vennero fatti e fu perfetta la riuscita. Questi battelli possono nello spazio di cinque minuti essere ritirati dall'acqua, smontati, rimontati e messi a galla.

L'utilità di questo ritrovamento si presenta sotto varj aspetti, ma faremo osservare che un quasi consimile ritrovato fu rinvenuto nel regno di Napoli sino da varj anni scorsi, e ne parlammo nel nostro foglio.



Scoperta di una miniera di diamanti nel distretto di Doladoulo.

Le ultime lettere di Sumatra riferiscono essersi scoperto nel suddetto distretto, circondario del Kottas meridionale, in quell'Isola, una miniera di diamanti, la quale secondo ogni apparenza è tanto ricca.

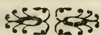


Economia di combustibile.

Il sottoscritto ottenne per gli stati austriaci un privilegio sull'invenzione di un apparato di caldaja, mediante il quale, dietro attestazioni degli acquirenti, risparmiasi la metà e sino due terzi del combustibile sin'ora adoperato: e contro il miglior sistema economico di altra specie viene garantito, col suddetto apparato il risparmio almeno della terza parte.

Il medesimo può venire impiegato con vantaggi molto particolari nelle biancheggiature e nei bagni, ove questo serva da caldaja principale, come pure nelle tintorie, fabbriche di birra, acquavite, saponi, e nelle saline ed anche per uso domestico affine di lavare la biancheria ecc.

Serve a varj usi anche nelle farmacie, e nelle caldaje a vapore a facilitare il riscaldamento. Per premio di composizione di un simile apparato sono fissati f. 30 di convenzione, al di cui invio franco di porto, viene trasmesso il modello dietro il quale il compratore stesso può farselo costruire.



Filatojo a mano.

Il sottoscritto raccomanda pure il di già conoscicto suo filatojo da canape a mano, e segnatamente rende attenti li fabbricanti di tele, nonchè tutti li possidenti.

A chiunque bramasse, vengono dati dettagli in esteso ad ogni ricerca in lettera franca di porto.

Vienna, in marzo 1841.

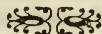
Louis von Orth.
Piazza di Margarita n. 30.



Nuovo motore pei battelli a vapore.

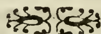
— Ci scrivono da Cologne, 22 febbraio.

» Il signor Beyre, ingegnere, ed il signor Garther, professore e dottore, vengono di fare una importante scoperta relativamente ai motori de' bastimenti a vapore. Ci viene assicurato aver essi provato col loro modello che i vapori andranno con più prestezza e molto più longi che colle ruote a palette e a vite d'Archimide, e che sembra certo che i loro motori opereranno una rivoluzione nella navigazione. »



Fabbricazione dei Raili nell' Austria.

L' industria nazionale austriaca per la fabbricazione delle rotaie, *rails*, per le strade ferrate ottiene di giorno in giorno maggiore sviluppo, e si può con fondamento sperare che nell' avvenire non si avrà bisogno di ricorrere all'estero per le medesime. Attualmente tre sono le fucine che si occupano nella fabbricazione di questi raili, e forniscono in complesso la quantità di 100,000 centinaia di essi.



Progresso della navigazione areostatica.

Il giovine Muzzi di Bologna ha trovato il modo da dirigere a piacimento il pallone areostatico, vale a dire ha rinvenuto il modo di sciogliere il problema della direzione ascendente e latitudinale.

Il signor Green, il più celebre areonauta del secolo, dice di avere

sciolto egli pure lo stesso problema, e si prepara a fare un viaggio in America ed attraversare l'Oceano col pallone che sta costruendo. Ha questo due ali attaccate ad un perno che attraversa il fondo della navicella, queste ali, che si possono far movere in tutti i sensi, servono ad imprimere alla macchina una forza ascendente, e nel tempo stesso una forza d'impulsione in avanti ed in dietro.

Tanto l'arci-areonauta Green, quanto il giovane Muzzi, fecero alla presenza di numerosi ed illustri spettatori, muovere un pallone di piccola dimensione munito dell'apparecchio da loro ritrovato, e nell'un caso e nell'altro parve che il problema della direzione dei globi areostatici fossesi sciolto, tanto pienamente corrisposero gli effetti alle aspettative ed alle emesse teorie. Il sig. Green ha promesso di fare il viaggio da Londra a Nuova York in 24 ore; e mercè lo sborso di generosa somma prenderà con sè tre dilettanti di volo. Si assicura che molti signori inglesi sieno entrati in gara, ed abbiano offerte somme vistose per avere l'onore di fare il primo viaggio aereo dal vecchio al nuovo mondo.



Nuovo Vagone di grande dimensione.

Un Vagone di nuova costruzione lungo 40 piedi, con otto ruote, venne fabbricato ad Anversa per la strada ferrata da Bruxelles. Questa carrozza enorme porterà un peso di 12,000 chilogrammi, e di essa si farà esperimento fra pochi giorni.

IGIENE

Dell' aria e sue relazioni principali colla salute.

Aerem purum et temperatum vehementer ama, quia ad corporis et animi vigorem multum confert.
Hoffman dis. 3, dec. 2, lex. 4.

Non v' ha dubbio, che ad alimentare ogni animale e specialmente l' umana specie, in gran parte e per la prima l'aria vi concorre, nè v' ha per verità cosa tanto alla vita necessaria quanto la medesima. Si può ben far senza di cibo e di bevanda per molti giorni, ma senz'aria nemmeno pochi minuti. Essa ha sopra di noi la stessa influenza che ha l'acqua per i pesci, anzi ella è ancor più considerabile rispetto a noi, ond'è che dal primo respiro della nostra nascita fino all'ultimo sospiro della nostra vita abbiamo bisogno d'introdurre senz'interruzione nel nostro corpo una sufficiente quantità di questo fluido elastico che ci circonda, da cui mediante la complicata funzione animale della respirazione eseguita nei polmoni, si comunicano al sangue certe particelle vitalizzanti, e se ne deportano mediante il medesimo processo fisico-animale alcune altre escrementizie, restando cioè com-

binato agli umori vitali l'ossigene, ed espulsi, il carbonio e l' azoto.

La respirazione si può paragonare in lato senso alla combustione, morendo infatti un animale privato dell'aria come si estingue un corpo acceso qualunque: in stretta analisi però ella è certamente qualche cosa di più della semplice combustione, succedendo per tale funzione il cangiamento del chilo in sangue, ossia la sanguificazione che è quanto dire la vivificazione della materia nutritizia, il di cui processo, si può dire noto alla solo natura, non essendosi potuto coll'arte neppure immitare, ad onta di tutti i lumi ed i progressi dell'odierna fisica e chimica.

Ma lascieremo ai fisiologi la cura di spiegare in qual modo trasformasi il chilo in sangue; a noi bastar deve soltanto di sapere che abbiamo continuamente bisogno di respirare, e di respirare un'aria composta di una proporzionata quantità de'suoi principii elementari; e che una maggiore o minore copia di ossigene, d'azoto, di carbonio o d'altro gas antivitale, senza che nessun' altra causa vi concorra, basta per troncare il filo de'nostri giorni se all'istante non si rimedia. Ed ecco come nelle chiese, nei teatri, ed in altri luoghi di radunanza, quando avvi un gran concorso di gente, succedono frequentemente degli svenimenti, a' quali meglio non si può rimediare che col far trasportare immantinenti lo svenuto per tal cagione fuori del luogo chiuso in un'atmosfera non viziata.

Sembra incredibile, eppure non avvi cosa più nociva ai corpi umani del respirare in luogo chiuso e ristretto un'aria corrotta dagli aliti di molte persone insieme radunate. Per farsene una giusta idea dei terribili effetti prodotti da un' aria rinchiusa e non rinnovata ove respirino più persone, bisogna leggere la luttuosa scena avvenuta al Bengala nell'anno 1756, riferita da *Zimmermann*: in una bolgia ossia famosa prigione nota ora in Inghilterra col nome di Grotta Nera, larga soltanto 18 piedi, ed altrettanto lunga, di 146 individui barbaramente rinchiusi, ne perirono in una sola notte 123, e non ne sortirono vivi che in numero di 23, li quali pochi superstiti sarebbero anch'essi immancabilmente periti se si fosse soltanto di qualche ora tardato a liberarli da quel spaventoso inferno: e l'esatta relazione e descrizione di così orribile caso venne fatta da un certo *Hollwell* il quale fu uno dei pochi che ebbe la sorte di salvarsi da quella fatale prigionia. Lo stesso autore dell'*Esperienza medica* riferisce un altro consimile caso; ed è che nel 1577 allorchè si tenne in Oxford una sessione giudiziaria per alcuni malfattori in una camera chiusa, morirono improvvisamente in tale occasione più di 300 persone in un colpo, per cui fu chiamata quella fatal giornata dagli inglesi *Il nero giorno di giustizia*. I tifi carcerarii o navali, e le febbri nosocomiali sono per lo più le tristi conseguenze di un' aria viziata e mal sana, massime poi se alla ristrettezza e poca ventilazione del locale si unisce la sporchizia.

Il gas carbonico che si sviluppa dal mosto o da altre sostanze in fermentazione vinosa può arrecare una sincope immediata a chi imprudentemente si espone a respirarlo in luoghi chiusi, li quali funesti effetti accadono pure laddove vi sono molte bragia, accese, se-

gnatamente di carbone, o carbonella, la qual ultima circostanza è necessaria da sapersi da tutti per guardarsene, massime nell'inverno, non essendo pur troppo straordinario il caso di soffocazione per tali inavvertenze.

Generalmente poi tutti i luoghi popolatissimi come nelle più grandi città l'aria dal più al meno è resa impura dalle varie esalazioni insieme combinate, ed il D. *Rivin* professore di Lipsia provò in una sua tesi che la vita campestre è assai salubre per la purezza dell'aria che si respira, al che vi aggiunge per altro anche il concorso di altre favorevoli circostanze siccome la semplicità del cibo, il moto e la mancanza di certi incentivi.

Nè solamente per la via della respirazione s'introduce l'aria con vantaggio nel nostro corpo, ma eziandio per quella del tubo alimentare mentre masticando essa si unisce ai cibi, ed a questi combinata passa allo stomaco ed agli intestini, e quindi nelle altre parti più recondite; infatti la stess'acqua purissima privata di aria colla distillazione diventa inferiore alla comune. Dal che risulta che l'aria è un vero principale alimento tanto dell' uomo quanto di qualunque altro animale massime a sangue caldo: quindi il vivere d'aria non è già vivere di nulla, come credono gli idioti non cadendo essa sotto il senso della vista nè del tatto; e parmi appunto che per questa sola ragione non s'abbia bisogno di ricorrere al prodigio per spiegare gl'infiniti esempii di digiuno protratto e meravigliosamente sostenuto per lungo tempo, come avviene spesso d'osservare massime negli affetti da mania. Huffeland fra gli altri casi riferisce quello di una vecchia di 85 anni ricoverata nell'ospitale di s. Giulio, la quale visse sei settimane assolutamente senz'avere ingoiata la minima porzione di cibo e di bevanda. Un altro caso più straordinario l'abbiamo avuto più di recente nell'*Anna Garbero* di Reconigi, la quale senza mangiare e bere visse per 32 mesi ed 11 giorni, ciò che risulta da autenticate testimonianze che non patiscono alcuna eccezione. Anche lo storico Colletta narrando le conseguenze del famoso terremoto avvenuto nella Calabria nell'anno 1783, rapporta il caso di una certa *Eloisa Basili* la quale dopo undici giorni di sepoltura sotto le rovine, fu estratta ancor viva e salva, quindi in così lungo digiuno non visse che di pura aria che passava fra gli interstizii del materiale che le sovrastava. Nè soltanto per le suddette strade sembra che possa l'aria insinuarsi nel corpo degli animali, ma sibbene pure attraverso dei pori cutanei, poichè se l'azoto è il principal componente delle sostanze carnee anche di quelli che si pascono di sole erbe, venendo questo elementare principio aereo di nuovo eliminato nell' atto della respirazione, egli è probabile che vi entri per i detti pori cutanei, e chi sa che i peli non concorrano in gran parte ad assorbire una gran porzione di azoto?

Comunque abbiano luogo i processi fisico-animali, egli è indubitabile che l' aria è un alimento necessariissimo alla vita, e che conviene di studiarne le sue qualità per sapersi regolare nel rintracciarla migliore.

Trovandosi essa sempre ed immancabilmente combinata ad un

maggiore o minore grado di calore o di freddo, di umidità o di secchezza e trovandosi or più or meno pura, pesante o leggiere a norma delle variazioni metereologiche delle stagioni, del clima ed ubicazione, non che dello strato di altezza relativamente a tutta l'atmosfera, bisogna quindi conoscere l' influenza di tante sue modificazioni per potersi garantire dagli eccessi nocivi in cui fossimo per avventura obbligati a respirarla, vale a dire dalla troppo fredda o calda, dalla troppo umida o secca, dalla troppo rarefatta o pesante e va discorrendo. Participando la nostra macchina vivente di quelli stromenti detti dai fisici *statici*, *idraulici*, *pneumatici*, *igrometrici*, *barometrici*, *termometrici* e simili, ogni variazione atmosferica può influire nell' alterare la salute. Un' aria per esempio zeppa di miasmi paludosi cagiona gravezza e dolor di capo. non che ostinate febbri periodiche, talora perniciose; una troppo fina e leggiera, quantunque pura può cagionare affezioni di petto e sputo di sangue, che facilmente passano alla tisi. Quelli che salirono i monti altissimi, o che ebbero il coraggio di ascendere nelle macchine areostatiche sentirono manifestamente la diversità e gli effetti di una differente altezza sensibile. Al contrario gli abitatori delle risaje, o di luoghi circondati da stagni, da prati irrigati e laddove vi dominano continuamente le nebbie, vanno soggetti alle cacchessie, alle ostruzioni abdominali e simili mali di languore. In prova dell' insalubrità de' paesi umidi, basta consultare le loro statistiche, dalle quali risulta il numero annuale dei morti superare quello delle nascite, laonde in capo ad una serie d'anni se non vi concorresse nuova gente da altri paesi si troverebbero pressochè spopolati. *Zimmermann* nella sua esperienza medica fa riflettere come l'umidità dell'aria influisca a snervare in breve tempo il corpo umano, generando ne' suoi fluidi un lentore, per cui le secrezioni diventano stentate, la circolazione turbata, squilibrata la traspirazione, e si finisce ad avere sì l'animo che il corpo confusi ed ingombrati da non essere più capaci di gustare i piaceri della vita. All' isola di S. Elena in grazia del suo clima troppo umido e per le frequenti e continuate pioggie e nebbie 1) colà dominanti in qualunque stagione dell' anno, massime dalla parte di Longwood, si rende famigliare la malattia di fegato, e la maggior parte di quelli abitanti anche indigeni mojono in età fresca, essendo colà raro l'esempio di vedere uomini di un'età maggiore di sessant' anni. Anche la terribile febbre gialla delle Antille, che per lo più incomincia con un forte vomito di materie nere, e finisce col manifestarsi l'itterizia, la quale tanto fa strage nella Martinica ed a S. Domingo, detta perciò anche febbre d'America, ripete per causa principale più l'aria umida e calda di quello che il contagio: opinione sanzionata da molti illustri medici francesi. Laonde quelli Europei che vanno ad abitare quelle suddette isole con somma facilità contraggono la detta malattia, e molti periscono: o per lo meno vivono assai male, siccome

---

1) Allorchè l'astronomo *Halley* trovavasi in quella montuosa isola era obbligato di forbire continuamente i vetri de' suoi istromenti, se voleva osservare il cielo.

l'assicurano i viaggiatori, e testimonii oculari di quanto qui si espone.

Le buone qualità pertanto dell'aria che richiedonsi perchè riesca salutare sono: d'essere cioè asciutta, pura, e rinnovata da una moderata ventilazione, e fisicamente parlando dev'essere composta per un quarto di ossigeno e di altri tre quarti di azoto. *Zimmermann* appoggiato all'esperienza, assicura, che respirando un'aria di uno strato d'atmosfera non troppo sublime, e non troppo riscaldata, ma sibbene temperata in un cielo asciutto, si rinvigoriscono le nostre forze fisiche e morali: opinando che in grazia dell'aumentata gravità dell'aria, o pressione atmosferica la circolazione si fa più libera e spedita, si riaccende l'interno calore, cresce l'appetito, si fa una buona digestione, seguono più regolari e più ordinate tutte le funzioni del corpo, e l'anima trovasi per conseguenza anch'essa nel vero punto di sua libertà, per cui una tale condizione serve a rendere lo spirito vivace. Un'aria fredda, asciutta in un cielo costantemente sereno serve tanto a risvegliare l'alacrità dello spirito umano, che anche il più pesante Olandese può acquistare il brio del più vivace Francese. Ma sgraziatamente la maggior parte degli uomini è pur troppo necessitata di restarsene per lo più in quell'aria, ove nacque, e dove le circostanze lo obbligano, a rimanersene quantunque cattiva e contraria.

Vero è però che ciaschedun individuo può procurarsi delle modificazioni della medesima, ed evitare, od impedire certe funeste influenze dell'aria stessa insalubre usando opportune cautele e riguardi, ciò che spesso non costa neppure alcuna spesa o fatica, ma soltanto un' attenzione. Ed incominciando dal cittadino il quale è quasi sempre obbligato di starsene fra le muraglie dove l'aria difficilmente circola e si rinnova, chi brama di conservare la sua salute deve aprire più spesso che può le finestre de' suoi appartamenti ed appena sì trova in caso ed in qualche libertà andare almeno di quando in quando a respirare un poco di aria campestre più lungi che fia possibile dalle mura della città, e da quella parte che si conosce per la migliore, dovesse anche consistere in una semplice passeggiata. Chiunque poi potrà sapere quale sia la parte più sana dei contorni che abita, vale a dire la più asciutta, la più ventilata e corrispondente ai colli od ai monti, dovendosi evitare il suolo irrigato o troppo ingombrato di piante. Nè fa d' uopo l'avvertire che bisogna scegliere eziandio le ore più opportune dovendosi evitare singolarmente quelle dei crepuscoli vespertini. Da questa pratica non mancheranno di farsi tosto sentire i salutari vantaggi con un aumento di appetito, con facile digestione, con idee più chiare di mente, e con una maggior lena di tutto il corpo.

Chi poi saprà valutare il roseo color del volto acquistato nell'aria campestre per un segno di miglior salute, e non di latente malattia infiammatoria si congratulerà sempre col villeggiante di ritorno alla città.

Qualunque agiato cittadino possa farlo, non manchi adunque di andare ad ogni anno a vivere per qualche tempo in campagna, massime in primavera od in autunno, nè aspetti a recarsi sulla fine di

esso quando la caduta delle foglie, le pioggie frequenti, ed i primi freddi invitano piuttosto ad abbandonarla. È chi sgraziatamente non può avere i mezzi di andare a villeggiare avrà sempre almeno i giorni festivi in libertà di potersi momentaneamente allontanare dall'abitato per gozzovigliare onestamente in un luogo campestre, usanza che rende gli individui più contenti di sè medesimi e più utili agli altri, massime che eviterebbero con ciò di rovinarsi e moralmente e fisicamente, in certe taverne della città che sono per lo più la scuola dei vizj, e la scala dei delitti.

I grandi e rapidi cambiamenti di temperatura, che sogliono improvvisamente succedere nell'aria, possono produrre nel corpo umano pericolosissimi effetti. Per tal motivo in primavera ed in autunno v'ha generalmente un mggior numero d'ammalati di quello che in altre stagioni. Tutte le epidemie poi riconoscono pure la loro principale cagione nell'aria, le di cui diverse costituzioni dominanti sogliono sempre generare particolari malattie verificate dai medici nelle opere *d'Ippocrate*, di *Galeno*, di *Huxam*, di *Pringle*, di *Sydenam* e di molti altri.

Sarà pertanto un'utile precauzione da usarsi quella di schivare la diretta impressione di certi venti chiudendo a tempo quelle finestre della casa corrispondenti a quella parte donde spira quel vento che l'esperienza ci dimostra nocivo. Relativamente al vantaggio dello schivare la malefica azione di certi venti, narrasi che *Varrone* abbia liberata una volta Corfù da un'epidemia pestilenziale colla semplice precauzione di far chiudere le finestre delle case di quella città, che riguardavano l'Ostro, ossia la parte meridionale.

In generale da noi i venti più nocivi alla salute sono quelli che soffiano caldi in inverno e troppo freddi in estate, i sciroccali detti anche marini poi in qualunque stagione,

Un'altra circostanza necessaria da rimarcarsi intorno all'aria, si è quella di badar bene dove si dorme, mentre nuoce assai il dormire dove si trovino dei grani ammonticchiati, dei frutti, delle cipolle, dei fiori od altre sostanze di acuto odore, come pure bigatti, pannolini bagnati, e simili altre cose umide; ma singolarmente fra muri di fresca costruzione.

Un altro riguardo non mai abbastanza raccomandato relativamente all'aria si è quello di guardarci bene dal dimorare stazionario dove siavi una corrente della medesima, siccome fra due porte, o finestre aperte, massime allorquando trovisi in traspirazione. Non è da credersi quante malattie reumatiche, tossi, ed altri malanni si generano ad ogni giorno, per simili inavvertenze, in qualunque ceto di persone: per cui sarà sempre meglio soffrire l'incomodo di un poco di caldo, anzichè arrischiare di ammalarsi, per un momentaneo ristoro di fresco.

Sembrerà forse a taluno che si portino troppo oltre gli scrupoli intorno all'influsso dell'aria: ma chi vorrà attentamente riflettere sopra le premesse cose troverà che si è detto ancora troppo poco, o che per lo meno non sono mai abbastanza raccomandati i riguardi che si devono avere per la conservazione della salute. Riflettasi inoltre che la generazione presente non è già quella degli Spartani d'una

volta, e che molti degli Spartani stessi restavano vittima della loro educazione

Per maggiormente convincersi degli infiniti influssi dell'aria sul microcosmo umano basterà osservare tutte le variazioni che succedono manifestatamente e di continuo nei fisici istromenti siccome nel termometro, nel barometro, nell'igrometro, e simili, mentre non bisogna dimenticarsi anche dell'elettricità, uno degli imponderabili esistenti nell'aria atmosferica che può da un momento all'altro modificare la condizione fisica dei corpi umani.

Qualunque uomo che sia vicino all'età di trent'anni; e singolarmente se avrà viaggiato, per propria esperienza s'accorgerà che noi tutti mutiamo soventi di aspetto, e per fino di voglie e di azioni, non per altro motivo se non perchè si muta la stagione, la direzione dei venti il luogo della dimora, lo stato dall'atmosfera. Una tramontana, un tempo sereno, una situazione topografica ci fa di un umore; uno scirocco, una giornata nebbiosa, temporalesca, una diversa situazione ci rende di tutt'altro: Talmente che, se ben si riflette, per questi soli motivi un'istesso uomo si sente diverso ogni qual volta cambia cielo, ed in differenti giornate; per cui quello che è oggi non è domani, nè quello che è a Milano lo è a Roma, a Napoli, a Londra, a Parigi, a Costantinopoli, mentre tutte le modificazioni dell'elemento che respiriamo giungono insensibilmente ad alterare gli spiriti nostri e per conseguenza per sino le forze intellettuali, ed il modo di pensare.

Il med. B. Rosnati.

MEDICINA VETERINARIA

Di una malattia che sopravviene al fettone dei piedi dei cavalli, e che è cagionata dalle stoppie e da altri corpi stranieri.

I paesi di estesa coltivazione, nei quali le terre di buona qualità sono fortemente concimate, come ciò si pratica nei contorni delle grandi città, producono quasi sempre dei cereali, le cui stoppie acquistano un grosso calibro, e se l'erba che per l'ordinario vi cresce è rara, se la stagione è secca ed i calori considerevoli all'epoca del ricolto, queste stoppie, sempre tagliate più o meno obbliquamente dalla falce o falciuola, costituiscono corpi duri, resistenti e pungenti che sovente feriscono le parti posteriori e superiori del fettone del piede dei cavalli e di altri polipiedi domestici; altre volte s'introducono nell'intervallo di quest'organo, lacerano il fettone carnoso, e spesse volte molte festuche vi restano infisse e colla loro presenza mantengono il piede in uno stato di continua irritazione, che è accresciuta da particelle di terra e da piccoli sassolini che vi s'introducono; allora i sottoposti tessuti s'infiam-

mano, gli animali zoppicano e ben presto stilla un liquido fetente, analogo a quello che scola dal fettone putrefatto; ciò che caratterizza la malattia di cui parliamo.

Questo accidente che si manifesta più particolarmente ai piedi anteriori, e soprattutto in quelli che hanno il fettone voluminoso, grasso e molle, come ne sono provveduti i piedi larghi e piatti di certe razze di cavalli, è molto meno frequente negli animali a piedi ben fatti e col fettone solido.

Quando la ferita, in sulle primo leggiera, venga trascurata, quando gli animali cominciano a camminare sulle stoppie e su altri corpi angolosi, ben presto lo zoppicamento si fa maggiore, si raccoglie più materia, diviene nerastra, putrida e prende un carattere corrosivo, cangia di natura il tessuto delle parti nelle quali essa soggiorna, solleva e separa colla sua presenza il fettone corneo da quello carnoso; ed allora le parti che lo circondáno si fanno tumide e divengono dolenti. In questo stato di cose gli animali zoppicano e non possono più rendere alcun servigio, se non sono ad essi prodigate le seguenti cure.

Mezzi preservativi. Quelli che prontamente sembrano i più razionali ed i meno costosi sono:

1.° Di raccomandare ai maniscalci ferratori, particolarmente all' epoca del ricolto, di non tagliare dal fettone se non le parti cornee che naturalmente se ne distaccano.

2.° Di fare applicare dei ferri, così detti da muli, ai piedi anteriori che hanno il fettone voluminoso e grasso, avendo cura che il traverso sia ampio talmente da garantire quest'organo dai corpi che possono offenderlo o di fare applicare sul fettone un pezzo di vecchio cuojo, delle piastre di ghisa o di latta; applicati sotto i cappelletti del ferro possono esservi mantenuti dai molti chiodi che servono a fissare il ferro al piede. Queste piastre o suole che devono coprire il fettone possono rimpiazzare in queste circostanze i ferri da muli e sono molto più economiche. Questi medesimi mezzi devono essere adoperati, quando si è obbligato a far lavorare gli animali nei boschi ond'evitare i ceppi che spesse volte feriscono, e qualche volte gravemente, le parti inferiori dei loro piedi.

Mezzi curativi. Se l'affezione non è che incipiente si levano le festuche di stoppia e gli altri corpi stranieri che si sono introdotti nella fessura del fettone; la si deterge con aceto con acquavite, con essenza di trementina mescolata a due o tre parti d'acqua, o ciò che ancora torna meglio, coll'acetato di piombo diluito di acqua ed un poco d'acquevite (acqua di Goulard); poscia s'introduce un piumacciuolo di stoppa imbevuto di uno di quei liquidi nella lacuna fettone, e dev'esservi mantenuto mediante due stecche di ferro o di legno ed una traversa come nel caso di cavamento dell'unghia. Durante questo trattamento gli animali non devono essere condotti alle rive dei fiumi o ad altri beveraggi.

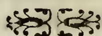
Con questo semplice apparecchio, che deve garantire il fettone dai corpi che possono ferirlo, si medica facilmente la ferita senza aver bisogno di levare il ferro dal piede, ed allora i carettieri, gli stallieri o tutt' altra persona, mediante un piccolo martello ed an-

che un sasso con un piccolo pezzo di ferro piatto, come la lamina di un coltello, possono senza difficoltà le vare e riporre il detto apparecchio.

Ma quando la malattia è antica, quando i corpi stranieri soggiornarono per lungo tempo nella ferita, quando la marcia ha incavato e distaccato il fettone corneo dalle parti sottoposte, e quando le parti che lo attorniano sono infiammate, allora gli animali si appoggiano con moltissima difficoltà sul piede ammalato. Questo stato richiede una operazione la quale consiste nel tagliare il piede sino ad incontrare l' umore acqueo che vi è raccolto e a togliere il fettone corneo onde mettere i tessuti ammalati allo scoperto e facilitare lo scolo della marcia.

Terminata l'operazione, la parte dev' essere detersa coll' acqua di Goulard, medicata come fu sopra indicato, aggiungendo dell'unguento semplice all' altro corpo grasso sulle parti cornee, che sono presso la ferita, e dev' essere applicato lo stesso apparecchio. Però qualche volta dopo avere scoperto i tessuti affetti, si scorgono le vegetazioni che si rialzano e sono analoghe con quelle che osservansi sui piedi dei cavalli affetti dall'ulcera atonica, denominata anche *fico*. È d'uopo aspergerle con allume calcinato, solfato di rame polverizzato o tutt' altra sostanza corrosiva che si ha cura di comprimere sulla parte malata coll' apparecchio descritto.

Questi mezzi, che sono semplici, poco costosi, e che possono essere da tutti messi in opera, hanno perfettamente riuscito su molti cavalli.



Mezzo di prevenire la perdita del bestiame negl'incendj.

La perdita degli animali utili è una delle più grandi che si abbia a deplorare negl'incendii che desolano i comuni rurali; una tal perdita risulta ordinariamente dalla difficoltà di far uscire dall'edifizio in fiamme gli animali che vi si trovano e che lo spavento rende indocili. Un ufficiale dei zappatori-pompieri ha proposto un mezzo di vincere la resistenza di questi animali; questo mezzo consiste nel fasciare ad essi gli occhi. La esperienza ha provato diffatti che in questo stato si lasciano condurre facilmente ove si vuole.



Mezzo di guarire il bestiame dalla itterizia.

Quando si mette il bestiame all'erba, al principiare della primavera, spesse volte le bestie sono prese dal freddo e si notano i seguenti sintomi: alla mattina l' animale è preso da tremore, soprattutto negli arti posteriori; il pelo è arricciato, i nasali sono secchi, gli occhi cavi, le orecchie pendule, le ghiandole ed i tendini sono gonfi, i fianchi che pulsano indicano una febbre violenta, la itterizia chiaramente si scorge.

Comunque alcuni siano di contrario parere, si eviti il salasso; si faccia rientrare l' animale nella stalla e gli si amministri il seguente apotema:

Un pugno di sommità di ruta ed altrettanto di celidonia maggiore; si tagliano a piccoli pezzi e si fanno bollire in due litri di

birra o di vino bianco leggiero; si lascia intiepidire e si aggiungono 64 gramme di miele e si dà all'animale. Si rinnova queste dose tre volte di quarantotto in quarantotto ore. Dopo la prima dose l'animale può uscire, e se si manifestasse la diarrea, si farebbe prendere la seguente decozione:

Corteccia di quercia acciaccata 1 chilogramma; si fa bollire in 4 litri di acqua sino alla riduzione della metà, si fa passare attraverso un pannolino, poscia si fa in questa decozione crepare 1 chilogramma di riso, 5 chilogrammi di croste di pane abbrustolite, e si aggiungono 2 litri di latte e si dà in due dosi all'animale, sera e mattina, questa colatura calda.

Questo rimedio è efficace ed estraneo alle teorie della moderna medicina, ma una lunghissima esperienza ne ha provato tutta la reale utilità.

VARIETA'

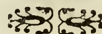
Guancialetti aromatici per dar l'odore alla biancheria.

Prepárati de' piccoli guancialetti, stropicciali dapprima per di dentro con un po' di zibetto; indi riempili con un mescuglio di rose seccate all'ombra, chiodi di garofano acciaccati, noce moscata in polvere, e mettili nella biancheria.



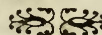
Elixir specifico per calmar il dolore dei denti.

Si mescolano otto parti di spirito di vino a 40 gradi con altrettanto di sugo di crescione di Para (*spilanthus oleracea*), e si filtra per carta: si mescola poi al liquore filtrato una parte di liquore animale, e si lascia per due giorni, agitando frequentemente. Questa tintura si può colorarla a piacimento. Volendo servirsene, vi si fa inzuppare un pezzettino di esca, la quale si applica sul dente afflitto e fa cessare il dolore all'istante.



Rimedio utilissimo contro la tosse.

Un tuorlo d'uovo fresco si mescoli ben bene con un' oncia di acqua di melarancio; aggiungasi due once di miele di Narbona, e finalmente un' oncia d'olio d'oliva fino; sbattendo il tutto in modo di averne un miscuglio bianco e denso, e se ne prenda d'ora in ora un cucchiajo da caffè.



Cosmetici innuocui per la pulitezza delle pelli.

Senza affaticarsi a frugare nelle viscere della terra, la natura ci porge sulla superficie di essa i cosmetici più preziosi, perchè i più

innocui. Quel sugo che la vite emette quando si sente troppo robusta, raccolto in vasello ben netto ed applicato al bisogno, scancella quelle macchie che hanno lor causa da troppo caldura. I grani ancor lattiginosi dell'orzo, distemperati nel latte, danno un liquido che imbianca quelle parti che con esse si bagnano. La lanuggine che riveste la parte interna del baccello della fava, soffregata la sera sul viso, ne ravviva la freschezza del colorito. Lo stesso dicasi del sugo di cetriuoli 1). La malva bollita nell'acqua di piantaggine ha la proprietà di togliere quelle rossezze che il sole di agosto lascia sui visi delicati. La farina di fave, mischiata col latte imbianca sensibilmente la carnagione, e ne leva quelle macchie rossastre o gialliccie che il sole o il caldo eccessivo cagionano.

---

1) *Cocumer*, lombar.

Introito di tutte le strade ferrate inglesi in una settimana.

Nel corso di una settimana i prospetti ufficiali fecero constare che sulle 29 strade ferrate attualmente aperte all'esercizio in Inghilterra transitarono 222,210 persone. L'introito totale (compresi passeggieri, carrozze, cavalli, animali, merci, ecc.) fu di lire 61,850 sterline.



Miniera di carbon-fossile in Inghiterra.

Vicino Quimper in Inghilterra fu testè scoperta una cava di carbone contenente un banco dello spessore di 5 yarde. Si dice che essa venne accaparrata per una compagnia inglese, disposta ad intraprenderne lo scavo.



Nel Fascicolo V. dell'ora scorso maggio incorsero alcuni errori cui il buon lettore vorrà perdonare al mio compilatore, il quale tanto d'altronde s'affanna ond'io, bene nutrita, viva ognor bella e degna de'suoi sguardi.

L'APE.

						ERRATA	*CORRIGE.*
Pag.	130	2.ª	col.	all'annotazione		misi	nisi
»	143	1.ª	»	lin.	23	slforico	sulforico
»	»	1.ª	»	»	23	poi mille volte	per mille volte
»	»	2.ª	»	»	5	coi acidi	con acidi
»	147	1.ª	»	»	35	ed il più sottile, serve	ed il più sottile; esso serve
»	148	1.ª	»	»	2	dell'acqua forte	all'acqua forte
»	»	2.ª	»	»	23	del francese	dal francese
»	»	»	»	»	» 38	lusignuolo	lucignolo
»	»	»	»	»	» 40-41	»	»
»	149	1.ª	»	»	5	lusignuolo	»
»	»	»		ultima		un bullo	una bolla

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 23 giugno 1841.

Amburgo .	60 giorni data	215	1/2	l.	Consol. del Monte Lombardo-Veneto,
Amsterdam .	60 »	242	1/4	l.	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
Ancona . .	30 »	625	—	--	God. 1.° corr.te » 116 7/8
Augusta .	20 »	296	1/2	--	God. 1.° aprile » 117 1/3
Bologna .	30 »	625	—	--	God. 1.° » — —
Firenze . .	30 »	98	3/8	d.	God. 1.° » — —
Francoforte.	30 »	246	1/2	d	God. 1.° » — —
Genova . .	30 »	115	1/3	d.	God. 1.° » — —
Ginevra .	30 »	—	—	--	
Lione . .	30 »	115	3/8	d.	
Livorno .	30 »	98	1/2	d	
Londra . .	90 »	29	05	--	Obblig. dello Stato al 5 per 100
Napoli . .	30 »	495	—	l.	God. 1.° » — —
Parigi . .	30 »	115	3/8	d.	Sim. al 4 per 100.
Roma . .	30 »	625	—	l.	God. 1.° » — —
Torino . .	30 »	115	1/3	l.	
Trieste . .	30 »	297	5/8	d	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
Venezia .	30 »	99	1/8	d.	God. » — —
Vienna . .	30 »	298	—	d.	

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 23 giugno 1841.

ORO.				*ARGENTO.*			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	96	50	55	Scudo di Francia . . . »	6	60	61
» » del Messico »	96	30	35	» di Roma . . . . »	6	15	20
» di Genova . . . »	93	—	10	» di Milano . . . »	5	15	20
» di Savoja . . . »	33	30	35	Crocioni di Fiandra . . »	6	60	61
» di Parma . . . »	25	30	35	Ducato di Parma . . . »	5	60	65
» di Bologna e Roma »	20	05	08	Pezzi di Spagna . . . »	6	20	25
Pezzo di 40 franchi . . »	46	85	88	Pezzo di cinque franchi . »	5	77	78
Luigi . . . . »	27	30	35	Pisis o Francescone . . »	6	30	35
Pezzette . . . . »	5	98	6				
Sovrane nuove . . . . »	40	90	95	Per 100 lir. austriache effettive, mila-			
Zecchini Imperiali . . . »	13	55	80	nesi lir. 117 a 117 8			
» di Olanda Roma e				*Banckenoten.* Per fior. 100 austriache			
Principato . »	13	55	60	lir. 299 a 300			

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 24 giugno 1841.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano	Lir. — —	92 —
» Livorno a Firenze	» — —	94 1/2
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	»	

SETE.

GREGGIE.

Gallette 3/3 .	Lir.	—	—	a	—	—
» 3/4 . .	»	—	—	»	—	—
» 4/5 . .	»	—		»	—	—
» 5/6 . .	»	—	—	»	—	—
» 6/7 . .	»	—	—	»	—	—
» 7/8 . .	»	—	—	»	—	—
» 8/9 . .	»	—	—	»	—	—
» 9/10 . .	»	—	—	»	—	—
» 10/12 . .	»	—	—	»	—	—
» 12/15 . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
» —/— . .	»	—	—	»	—	—
Doppi Greggi 1.ª sorte	»	—	—	»	—	—
2.ª »	»	—	—	»	—	—
3.ª »	»	—	—	»	—	—
Doppi lavorati per cucire 1.ª sorte	»	—	—	»	—	—
2.ª »	»	—	—	»	—	—
3.ª »	»	—	—	»	—	—
Galette di vera Brianza	»	3	50	»	3	65
» di alta pianura / » di pian. buona		3	30	»	3	50
» di pian. bassa	»	2	80	»	3	—

LAVORATE.

Pochi affari per le esagerate pretese dei detentori delle lavorate vecchie, massime per le qualità di qualche merito. In generale i prezzi sono tanto varj per le diverse qualità della roba, che si rende impossibile una giusta indicazione.

Le galette continuano a pagarsi ai prezzi segnati contro, senza riguardo alla loro qualità che generalmente si dice assai cattiva.

Il raccolto è accusato di scarsità.

GRANI, SEMI E FORAGGI.

		Peso.	Prezzi. lire.	cent.	lire.	cent.	Dazio d'uscita
Frumento nuovo prima qualità . .		al moggio	33	93	34	36	—,09
detto mercantile		»	30	45	32	62	»
Segale		»	18	26	19	36	—,07
Formentone		»	12	60	14	26	»
detto proveniente dall'estero .		»	—	—	—	—	»
Miglio		»	10	44	11	30	»
Seme di Trifoglio		allo stajo	12	17	13	92	—,45
Pajettone, o semenza de' prati . . .		al moggio	12	17	13	05	—,45
Avena nuova . . .	Fuori di città.	alla Som.	10	87	11	30	—,04
Riso prima qualità .	Fuori di città.	al moggio	45	24	46	98	»
detto mercantile .	Fuori di città.	»	39	15	41	74	—,20
detti Pugliese. . .	Fuori di città.	»	29	38	33	93	»
Ravizzone	Fuori di città.	»	33	06	37	40	»
Risone		»	15	65	17	39	»
Linosa Cremonese		»	46	88	47	85	—,45
—— nostrana		»	46	11	46	11	»
—— di Pugli e Marca		»	53	93	55	67	»
Giorgiolina		»	—	—	—	—	»
Fieno Magg. di 1.ª qu.	Fuori di città.	o/o g.	6	10	—	—	»
—— di Marcita	Fuori di città.	»	7	80	—	—	»
Paglia di frum. in luogo	Fuori di città.	»	3	47	—	—	»

Luglio 1841 Anno 9°

L'APE
DELLE COGNIZIONI UTILI

CON REPERTORIO STATISTICO

INTORNO ALLA POSIZIONE ATTUALE AGRICOLA E MANIFATTURIERA
NEI DIVERSI STATI D'ITALIA.

ECONOMIA GENERALE

Dei suicidii e dei delitti, delle loro cause e dei loro reciprochi rapporti.

Ricerche sul suicidio negli abitanti delle campagne.

(*Continuazione e fine. Vedi il fascicolo di Giugno* 1841)

Tutte le professioni sono quindi esposte al suicidio e nessuna ci libera dall'omicidio, perchè in tutte le posizioni l'uomo si trova sotto l'influenza delle cause che producono i delitti ed il suicidio. Ma secondo la professione che si esercita si è più o meno esposto all'una che all'altra di queste tendenze: in tutte le classi, per esempio, si provano dispiaceri domestici, ma la loro azione è diversa secondo la professione degli individui, per lo che negli uni provocano il suicidio, in altri il delitto.

La *prima* classe comparativamente fornisce più accusati che suicidii, perchè gl'individui di questa categoria non sono preoccupati che di un pensiero, di accrescere cioè il loro ben essere materiale. Non conoscendo che i loro bisogni fisici, la cupidigia li rende spesse volte colpevoli e meno spesso suicidi.

Gli uomini della *seconda* classe, di una intelligenza media, presentano quasi tanti suicidii quanti colpevoli: il libertinaggio e gli eccessi di ogni genere sono generalmente proprii di questa classe.

Il ben essere di cui godono gli uomini che formano la *terza* categoria, gli allontana dal delitto, in pari tempo che le loro occupazioni, quasi tutte materiali, li preservano dal suicidio.

In quanto agli individui della *quarta* classe sono ancora più esposti alla influenza delle passioni sregolate e dei cattivi costumi che quelli della seconda; ciò che ci spiega una propensione più marcata verso il suicidio.

A misura che s' ingrandisce il cerchio della intelligenza, che le speculazioni formano le occupazioni abituali della vita e che imprevedute disgrazie sconcertano esistenze che si credevano assicurate, come accade negli individui della *quinta* classe, si notano più perturbazioni nello spirito; da qui qualche volta delitti e più spesso suicidii.

La *sesta* classe non presenta alcun rapporto tra i delitti ed i suicidii, perchè le professioni di coloro che la compongono costituiscono diggià una forte predisposizione per i delitti, e se osservansi alcuni casi di altre tendenze, è d' uopo certamente riferirle all' eccesso delle bevande alcooliche.

Il suicidio acquista un certo sviluppo nella *settima* classe.

Negli uomini che formano la *ottava* categoria, le passioni prorompono in tutti i sensi: da un lato l'ambizione e la sete delle ricchezze, dall' altro i rovesci della fortuna, i dispiaceri domestici, gli eccessi nello studio, le letture pretese filosofiche, la passione del giuoco e dell'amore, e finalmente gli avvenimenti politici sono altrettante cause che spiegano la frequenza dei delitti e più ancora dei suicidii che si osservano in questa classe.

Gli individui che compongono la *nona* classe sembrano meno portati ai delitti contro le persone ed al suicidio degli uomini che compongono le altre classi, perchè vivono al di fuori delle cause morali che provocano quelle tendenze.

6.° Le *stagioni* ed il *clima*. Esquirol ha vittoriosamente confutata la opinione di Montesquieu e di altri autori che pretesero che il clima avesse molta influenza sul suicidio. Cazauvieilh, onde appoggiare la opinione di Esquirol, dice che il suicidio è frequentissimo in certi cantoni e molto più raro in altri cantoni dello stesso dipartimento.

In quanto alle stagioni gli autori non sono d'accordo, perchè il suicidio subisce nei loro climi la stessa influenza di altre affezioni. Cazauvieilh ha compilato il seguente quadro:

	Dei suicidii effettuati in ciascun mese dell'anno 1836.		*Dei delitti contro le persone commessi in ciascun mese dell'anno* 1835.	
Gennajo	156		141	
Febbrajo	165	256	120	418
Marzo	205		157	
Aprile	193		134	
Maggio	249	703	151	474
Giugno	261		189	
Luglio	283		128	
Agosto	209	653	167	439
Settembre	161		144	
Ottobre	182		127	
Novembre	146	458	122	384
Dicembre	130		135	
	2,340 suicidi,		1,715 colp.	

Da questi quadri risulta che i due trimestri di aprile e di luglio sono per rapporto agli altri due trimestri per delitti, come per i suicidii come 2 : 1, 10. Ma sebbene si verifichino più suicidii e delitti durante i trimestri di aprile e di luglio che nell'autunno e nell'inverno, è però probabile che i prodromi di queste diverse tendenze prendano spesse volte nascita in questa ultima stagione. In generale in quest'epoca gli uomini fanno meno esercizio e prendono più alimenti. Le professioni sono per molti meno lucrative od intieramente sospese; ciò che esaurisce le loro risorse; da qui provengono i dispiaceri domestici e le dissenzioni di famiglia. Dopo alcuni mesi di una tale esistenza danno libero sfogo ad altre passioni, che sono favorite ed eccitate dalla temperatura e dalle relazioni più numerose cogli altri uomini che credono più felici di loro. Allora secondo le loro predisposizioni divengono alienati, suicidi od omicidi.

7.° I *costumi*. Tutti gli autori attribuiscono una grande influenza allo stato dei costumi sul suicidio. Se è possibile di giudicare la moralità di una popolazione dai delitti che si commettono nel suo seno contro le persone e contro le proprietà e dalla nascita dei figli illegittimi, Cazauvieilh pensa che siasi attribuita troppa influenza ai costumi nella produzione del suicidio; almeno, così dice, di aver osservato in molti dipartimenti della Francia. Non ne segue per altro da ciò, che egli pretenda, che nelle grandi agglomerazioni di popolazione, i cattivi costumi, il concubinaggio, la prostituzione, ecc. non conducano certo numero d'individui alla morte volontaria: la osservazione prova il contrario. Ma questa stessa osservazione prova pure che le stesse cause non producono costantemente gli stessi effetti, che il suicidio non risulta sempre dagli stessi motivi?

D'altra parte pochi individui, come risulta dalle indagini di Cazauvieilh, si sono dati la morte per isfuggire alla vergogna, al disonore ed alla ignominia. La età più feconda in suicidii fa pure presentire che tali non sono le cause ordinarie. Se adunque nelle città si contano fra i suicidi fanciulle disonorate, uomini oltraggiati o che hanno fatto oltraggio all'onore, nelle campagne s'incontrano negli stessi vizii, senza che ne siano derivati gli stessi accidenti. Così la frequenza del suicidio non è sempre in rapporto col cattivo stato dei costumi.

Ma se i costumi non hanno dappertutto sul suicidio quella influenza ch'erasi creduto osservare, altrettanto non si può dire dello incivilimento. Un osservatore giudizioso ha detto a questo riguardo che « più lo incivilimento è sviluppato, più il cervello è eccitato, più la suscettibilità è attiva, più aumentano i bisogni, più sono imperiosi i desiderii, più si moltiplicano le cause di dispiaceri, più sono frequenti le alienazioni mentali, più vi devono essere suicidii ».

È certamente assai più facile provare la influenza salutare delle credenze religiose sul suicidio, di quella dei costumi, perchè un uomo può avere una grande moralità ed uccidersi, come tutto dì lo si vede, mentre chi è veramente religioso non si darà morte, perchè le sue credenze gli fanno un dovere, dapprima di sopportare con

coraggio le vicissitudini umane, ed in seguito gli danno le speranze di un felice avvenire: eccovi due possenti motivi che trattengono l'uomo religioso dal privarsi della propria esistenza.

8.° L'*odio*, la *noja della vita*. L'odio, la noja della vita e lo *spleen* sono considerati da alcuni autori come cause frequenti di morte volontaria. Non è già che gli uomini che ne sono colpiti, come lo osserva assai giudiziosamente Esquirol, abbiano dell'avversione per la vita; solamente odiano le sofferenze dalle quali è la vita accompagnata: hanno ricorso alla morte per liberarsi dalle pene che li tormentano. Del resto l'odio della vita che si riguarda a torto come esclusivo degli uomini elevati in dignità, in onori e colmi di ricchezze, si mostra pure negli uomini rozzi ed incolti, ma con questa differenza che in questi ultimi è più frequentemente provocato da cause fisiche che da cause morali. Questo *tædium vitæ* è dovuto in essi alla cessazione delle loro abituali occupazioni, al passaggio da una vita attivissima al riposo, e negli uomini avanzati in età che presentano tanto di frequente casi di suicidio, alla monotonia della vita e soprattutto allo stato d'isolamento e di abbandono nel quale vivono. Ma lo *spleen* se consiste in un disgusto assoluto di tutto ciò che può attaccare gli uomini di ogni età, è sconosciuto nelle campagne in cui le sorgenti del ben essere non sono ancora inaridite.

Il suicidio ed i delitti sono in aumento ai nostri giorni? Il suicidio colpisce ciascun anno tutti i dipartimenti della Francia. Nel breve spazio di nove anni, dal 1827 al 1835, il numero dei suicidii ha subito un aumento manifesto, anche annualmente (nel 1827 si ebbero 1542 suicidii; nel 1828, 1754; nel 1829, 1904; nel 1830, 1756; nel 1831, 2004; nel 1832, 2156), eccezione fatta nel 1830; ma gli avvenimenti politici di quest'epoca non possono spiegare questa diminuzione per la diversione degli spiriti, per la loro direzione verso un altro scopo, oppure quella diminuzione non sarebbe reale? Non deriverebbe dai disordini che l'amministrazione ha provato e che le avrebbero impedito di verificare tutti i casi?

Onde rendere più evidente il decorso progressivo del suicidio dividiamo in tre sezioni il periodo di nove anni e troveremo per gli anni 1827-28-29 una media di 1733; per gli anni 1830-31-32 è di 1998, e per gli anni 1833-34-35 è di 2118. La differenza tra ciascun periodo è troppo sensibile per attribuirla al caso. Del resto il suicidio tende a propagarsi dappertutto, anche nelle località in cui era prima sconosciuto.

Confrontando i suicidii coi delitti che si commettono in Francia contro le persone, troviamo le maggiori analogie sotto il rapporto del numero. Gli anni 1827, 1828 e 1829 danno una media di 1848 accusati; gli anni 1830, 1831 e 1832 una media di 1870; e gli anni 1833, 1834 e 1835 una media di 2232, non compresi i delitti politici, ossia 6 accusati per giorno, ed altrettanti sono i suicidi, avvertendo che la differenza della popolazione della Francia è per quelle epoche di circa 2 milioni. Così i suicidii ed i delitti si riproducono annualmente non solo con una regolarità deplorabile, ma ancora seguendo un aumento pro-

gressivo; il quale spiegasi dapprima collo accrescimento della popolazione, in seguito relativamente ai suicidii con uno sviluppo più considerevole delle facoltà intellettuali e colla diffusione delle umane cognizioni in tutti i paesi inciviliti ed in tuttele classi della società, e relativamente ai delitti colla attività disordinata e colla cattiva direzione delle nostre passioni.

L'assassinio, l'omicidio, l'infanticidio ed il veneficio si elevano tutti gli anni in Francia a 1000 e più, o almeno tre per giorno. Il numero dei giustiziati, termine medio, è di 52 per anno. Riunendo questi diversi numeri con quello dei suicidii troviamo che periscono tutti i giorni più di 9 individui per suicidio, omicidio o in virtù di un giudizio. Soggetto deve essere questo di gravi meditazioni per il filosofo e per il moralista; poichè non dovrebbe essere impossibile ricondurre gli uomini alla virtù e prevenire tanti delitti, che avviliscono la specie umana.

I delitti ed i suicidii sono più frequenti nelle città che nelle campagne? La popolazione dei comuni rurali sta a quella di tutta la Francia nel rapporto di 79 a 100. Secondo i rendiconti generali della giustizia criminale, i comuni urbani forniscono 40 accusati allo incirca su 100, vale a dire proporzionatamente più che i comuni rurali. Se questi rapporti indicano minore propensione ai delitti in questi ultimi che nelle città, si può dire prima di tutto che ciò accade perchè nelle campagne le passioni sono meno vive e meno attive, ed i mezzi di esistenza più facili, ed in seguito che molti reprensibili non sono verificati.

In quanto al suicidio Casauvieilh è portato a credere che sia in generale tanto frequente nelle campagne nelle quali si sono estesi i bisogni dello incivilimento, quanto nelle città. I dintorni di Parigi forniscono altrettanti casi di morti volontarie come a Parigi, e lo stesso è per gli altri dipartimenti. Una tale asserzione recherà minor sorpresa, egli dice, quando si rifletta che gli abitanti delle campagne non sono trattenuti da alcun freno, mentre che nelle città la religione, la morale e soprattutto le affezioni di famiglia sono felicemente ancora per molti uomini legami possenti che gli attaccano alla vita. Ciò sarà vero per la Francia, ma altrove la religione nelle campagne è un valido freno alle forti passioni, che trascinano al suicidio.

L'accrescimento che secondo alcuni il suicidio avrebbe preso nel dipartimento della Senna, dove è compresa Parigi, non è poi tanto considerevole come lo si suppone, poichè la media per gli anni 1827 1828 1829 era di 282; per gli anni 1830 1831 1832 di 332; e per gli anni 1833 1834 1835 di 359. Ciò che dà 77 suicidii di più per l'ultimo periodo che per il primo. Ma la popolazione di questo dipartimento è accresciuta di più di 100,000 abitanti in quel breve spazio di tempo.

Come prevenire queste diverse tendenze nell'uomo dotato di una istruzione superiore? È duopo convenire che è qualche cosa saper leggere e scrivere, ma sembra essere un debole mezzo per servire di regola, di condotta; la istruzione è l'opera dagli istitutori, ma la vera educazione, la educazione del cuore deve esser l'opera dei genitori. Ma sventuratamente spesse volte questi non prendono maggiori cure di for-

mare il cuore ed i costumi che il corpo dei loro figli. Di più taluni insegnano ad essi a sprezzare i doveri più sacri, ed altri danno loro gli esempi più tristi. Onde rendere la istruzione efficace è mestieri adunque insieme e del concorso dei genitori e di quello degli istitutori; in simil guisa una educazione formata da precetti di una intelligenza facile e di un'applicazione giornaliera, in una parola una educazione pura e pratica dovrebbe essere religiosa, morale ed insieme intellettuale; poichè i buoni costumi tanto validi per prevenire gli attentati contro le persone sono impotenti contro la morte volontaria: solamente, come abbiamo visto, una convinzione religiosa può arrestare il braccio del suicida.

Uomini colti non potrebbero in pubbliche lezioni insegnare quei precetti di morale religiosa che fanno travedere un felice avvenire al di là della esistenza umana? Non potrebbero fare comprendere i salutari effetti di una coscienza tranquilla, della probità onorata, della pietà, della bontà, della generosità, del perdono alle offese, della filantropia, infine di tutti i sentimenti che portano gli uomini ad ajutarli reciprocamente? Non potrebbero ancora insegnare che la temperanza, l'amore del lavoro, i sentimenti dell'amore e della giustizia sono le loro prime ricchezze? Non potrebbero finalmente provare ad essi che le passioni funeste, come sono l'ambizione, la cupidigia, la gelosia, l'amore, la vendetta, ecc. conducono indistintamente a tutti i generi di delitti ed al suicidio? Sviluppando gli immensi vantaggi procurati dalla pratica di tutti i sentimenti onesti e virtuosi si potrebbero anche indicare i castighi che la società infligge a coloro che trasgrediscono le sue leggi.

Dott. B.

ECONOMIA RURALE

Coltura delle fragarie (Piante da fragole).

Il signor Mérat lesse una notizia descrittiva del giardino del sig. Rattier, proprietario a Failly, vicino a Nemours. A tutte le piante vengono prestate cure di coltura ben intese e minuziose.

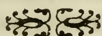
Le linee da fragarie sogliensi ornare di fascie di muschio da otto pollici di larghezza, le quali hanno il vantaggio di affrettare la fioritura, d'impedire che i rimessiticci piantinsi in terra troppo facilmente, di allontanare gli animali nocenti e di sviare che la pioggia lordi le fregole. Il sig. Andonin reputa che questo mezzo potrà eziandio allontanarne le femmine degli scarafaggi.

Il sig. Vilmorin ricorda che il sig. di Morel-Vindé impiega allo stesso uso per le fragarie degli orli di paglia lunga, pulita e fresca; questo mezzo è molto in voga e generalmente adottato a Fontenay-aux-Roses ed a Montreuil-les-Piches.

Il sig. Mallet cita i mezzi indi-

cati dal sig. M. Robinson consistenti a foggiare de' prismi di fragarie; questo mezzo descritto e ritratto da molti anni, non è stato peranco in Francia esperimentato. — Il sig. Boussières asserisce che l'impiego delle lavagne onde circondansi i piedi delle fragarie, sembra tuttavia preferibile e riscalda le piante assorbendone il calor solare.

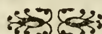
Versione dal francese. di G. Bridi.



Coltura del cavol pet-sai o cavol della China del sig. Pepin.

Da' suoi esperimenti egli non giunse ad ottenere cavoli con bel cesto, siccome costantemente avviene nella China. Le piante seminate in primavera rassomigliano a belle scarole (sorta di cicoria) nè tardarono a salire, a fiorire ed a granare in luglio. Epperò l'Agricoltura potrebbe impadronirsi di questo vegetale qual pianta oleosa ed ottenerne due raccolti dalla primavera venendo all'autunno. Esperimentando seminagioni in questa ultima stagione egli ha ottenuto delle piante che non sorsero prima della primavera. Nella qualità di legume egli è una semente d'agosto, per raccogliere sino alla fine di autunno, la quale è da preferirsi. Il sig. Pepin ha ottenuto un numero forte di varietà fra cui una con bellissimo cesto. Nelle prove dell'assaggio, fu riconosciuto poter questo legume servire a far la zuppa o ad essere acconciato come gli spinacci. I geli e la neve non hanno distrutte le piante, vegnenti per così dire sotto la neve: tutti i pie' sorsero di buon'ora e già nel mese di maggio erano in piena fruttificazione. Ond'è che da questa pianta si possono ottenere due raccolte di semente, in giugno od in luglio, ed in ottobre o novembre, e di buon'ora in primavera una buona raccolta di foraggio verde (C. Bailly de Merlieux).

Versione di G. Bridi.



Della porracina degli alberi e de' mezzi onde distruggerla.

È noto come ne' giardini e segnatamente nelle vigne le corteccie degli alberi siano qualche volta coperte da piante di diverse famiglie della crittogamia, distinti impropriamente dai giardinieri e dagli agricoltori sotto il nome di *muschi*.

Simili vegetali nuocono agli alberi arrecando ostacolo alle funzioni della corteccia e vivendo a loro spese; epperò quegli alberi su cui rinvengonsi abbondantemente, perdono del lor vigore, dimagrano e porgono frutti in minore quantità e bonta.

Ognuno comprende che turando i pori della corteccia, l'assorbimento di questa importante parte de' vegetali non si fa in tutta la sua integrità, come neppure le escrezioni ond'essa ne è la sede.

Riguardo al nutrimento ch'essi ripetono da questi alberi, i fisiologisti non vanno intorno a quest'oggetto, d'accordo. La maggior parte reputa queste crittogame non altro fare che assorbire l'umidità corticale, senza estrarre alcuno degli interni suchi, e che conseguentemente essi non nuocano sotto questo rapporto; per lo che essi li coordinano tra le false parassite. Io avviso ben diversamente; non solo sembrami

queste piante attrarre l' umidità dalla corteccia, il che gli è già un muoverle, ma una parte di suchi che si danno a questa corteccia vengono secondo me, assorti, siccome lo provano e l' esaurimento in cui scorgonsi gli alberi troppo carchi di queste parassite, ed il vigore di quelli che ne sono spogli. Gli organi pel cui mezzo si ottiene questo nutrimento, non sono per anco ben conosciuti.

Le crittogame che si scorgono sulle corteccie sono esse la causa della malattia degli alberi, o sono esse per lo contrario l' effetto di questa malattia? In altre espressioni, gli è egli perchè tali piante crescono su queste corteccie che gli alberi sono malati? ovvero gli è perchè gli alberi sono già malati che tali parassite rinvenendo ivi una specie di favorevole suolo, vengono a svilupparvisi? Confesso che quest' ultima opinione si è appunto la mia; finchè un albero è vigoroso, finchè nulla s'oppone al suo sviluppamento, la sua corteccia è liscia e pianta alcuna non vi si sviluppa; ma per una circostanza qualunque, l'albero perde alquanto della propria forza, alcune nocevoli cagioni insorgono ad impedire di crescere, alcuni suchi malaticci movono senza dubbio ad impregnare la sua scorza, e da questo punto alcune criptogame appajono sur essa; tosto la loro forza assimilante si fa compagna al male già esistente e questa doppia azione affretta la perdita del vegetale.

L'apparimento delle crittogame sulla superficie delle scorze gli è quindi una prova della malattia degli alberi, ed un avvertimento di farsi in traccia della causa impellente; la più ovvia rinviensi nella natura del terreno che le riceve, qualche volta nella esposizione, nella mancanza d'aria ecc. ecc.

Un terreno magro, senza fondo, tale che più non fornisca agli alberi suchi nutritivi a sufficienza, li ammala, e parassite vi si sviluppano; se la parte di sotto al terreno (*sous-sol*) è pietrosa, argillosa, non potendo le radici penetrarle, rende parimenti l' albero languido e l'effetto riesce lo stesso quanto allo sviluppamento delle criptogame; un terreno troppo secco o troppo umido, una esposizione troppo calda, o troppo fredda, la mancanza d'aria, ecc. ecc. tutto ciò adduce ad uguali inconvenienti. L'annosità degli alberi, tuttochè in vantaggioso suolo, la è pur anco una causa del loro deterioramento e dell' apparimento sulla lor corteccia delle parassite. Si può dire che le cause precedenti producendo una sorte di vecchiezza anticipata, una precoce caducità ne' vegetali, ne arreca tutti gl' inconvenienti.

Faceva io le osservazioni e le riflessioni poc'anzi accennate, stando nel mio orto scorgendo gl' alberi che lo compongono carchi di produzioni crittogamiche. Questo poggio, esteso per circa 70 ari esposto a levante e piantato per 400 piedi da pomi, peri, ciriegi, prugni, peschi, ecc. tra cui coltivansi legumi o piante da foraggio, pareami dover porgere tal poggio alberi vigorosi, tanto più che la maggior parte di essi non ha che vent' anni Io non poteva che al suolo attribuire lo stato malsaniccio che li faceva coprirsi di parassite. Effettivamente alcune foglie mi mostrarono che la terra molto sabbionosa che le riceve, aveasi al disotto, alla profondità di circa 50 a 65 centimetri, un sotto-suolo argilloso cui non potevano le radici de' miei alberi

trapassare, il che facevali languidi. Rimarcai d'altronde essere principalmente gli alberi sul più alto della collina che presentavano cotale stato; imperocchè quelli collocati più al basso aveano e più terra, ed una terra vieppiù dai suchi delle superiori porzioni ingrassata. Il mio predecessore, che soltanto vedeva l'effetto, cioè il muschio degli alberi, aveali, a più riprese, sgombrati da questi corpi stranieri; ma siccome non distruggea la causa, il muschio ripullulava l'anno seguente. Quanto a me io m'appigliai ad un mezzo che mi è meglio sinora riuscito; feci nettare i miei alberi; ma nel medesimo tempo ho fatto vangare il lor piede, su cui ho aggiunto della buona terra ed anzi alcuni ingrassi, avranno essi minori crittogame, se pure ne avranno tuttavia in avvenire. Rimovendo la causa del male, non debbe l'effetto ricomparire: *sublata causa, tollitur effectus.*

Il pulimento degli alberi debbe precedere od accompagnare le misure proprie a combattere il male produttore. Si giugne a liberare le cortecce coll'ajuto d'uno sfregamento praticato sul tronco, ed i rami per mezzo d'una tela ruvida e nuova, onde avvolgonsi le parti carche di parassite. Si può eziandio impiegare uno strumento di ferro incavato a foggia di falcetto, con manico più o meno lungo onde raggiugnere i rami più eminenti. Bisogna, per tale operazione, sciegliere un tempo umido, perchè le crittogame sradicansi allora agevolmente a motivo del loro stato di mollezza; la si pratica a preferenza in autunno, od in primavera onde l'albero abbia tutto il suo sugo durante il tempo della fioritura e della maturità de' frutti. Ove in seguito si potesse aggiungere una distesa di latte di calce sulla scorza saremmo certi di non riveder ricomparire parassite di lunga durata, siccome l'esperienza me l'ha provato in diverse occasioni e segnatamente nel giardino di un amico de' dintorni di Parigi cui spesso io visito, e dove faccio esperienze di frequente.

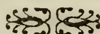
Ciò che chiamasi muschio degli alberi, parlo di quello degli alberi fruttiferi, è soprattutto composto di licheni, com'ebbi occasione di osservarlo su quelli del mio verziere; non son essi numerosissimi nelle specie, ma molti in individui; mi fo qui ad indicarli col lor nome linneano solamente, giacchè la lor descrizione rinviensi in ogni libro di botanica.

Il più ovvio fra tutti è il *lichen prunastri* L (*physcia prunastri*), colle sue varietà, il quale difonde funghi sui rami in ogni senso; viene poscia il *lichen ciliaris*, L (*physcia ciliaris*), le cui folte barbatelle non sono meno osservabili, com'anche le proprie varietà. Queste due specie costituiscono almeno, in individui, i tre quarti di quelle che caricano i miei alberi fruttiferi. Distinguesi in seguito il *lichen* (*physcia*) fraxineus, L; indi il *lichen* (*parmelia*) *caperatus*, L: dal largo *thallus* glauco, ed il *lichen olivaceus*, L, che ne offre un bruno carico. Osservasi pure alcune ciocche d'*usnea hirta*, com'eziandio qualche raro campione del vago *lichen* chrysophtalmos, L.

Di veri muschi, io non scorsi sovra i miei alberi che cuscinetti di *bryum* (*ortho trichum*) *anomalum* L.

Finalmente al piede de'più grossi alberi ho veduto alcune piastre del *jungermania tamarisci.* L.

Scorgonsi sulle corteccie degli alberi sani, come anco de' giovani, alcuni lichéni del genere *patellaria opegrapha*, ecc., ma queste piante sottilissime, quasi senza *thallus*, non sembrano per nulla nuocere gli alberi su cui essi scontransi, mentre le accennate specie, forti, spesse e numerose, accagionan loro notabile danno e deggion svegliare l'attenzione de' coltivatori, che vogliano rinvenire la causa della lor produzione e sgombrarne ove il possano i loro alberi. 1)



ORTICOLTURA

Delle glabe e delle margotte.

Le glabe differiscono dalle margotte in ciò che vengono dall'individuo, cui deggiono l'esistenza, immediatamente separate, mentre le margotte non ne sono staccate che quando sono provedute di tutti gli organi alla lor riproduzione necessarii 2). Alcuni verdi rami recisi ed infitti nel suolo onde servir di piuolo o barriera o di siepe, avendo preso radice, han dato probabilmente nascita a questo mezzo di propagazione, fondato d'altronde sulla fisiologia vegetale.

La maniera di moltiplicazione per glabe è la più pronta e la più agevole generalmente pe'vegetali le cui glandole attinenti alla scorza sono molto apparenti; ma dessa per ogni altro è meno sicura di quella per margotte.

Gl'individui che dalle glabe provengono vivono generalmente più a lungo, s'alzano meno ed hanno una forma meno caratteristica di quelli individui rigenerati dalle sementi. La moltiplicazione per glabe, continuata finalmente pel succedersi di molte generazioni sulla medesima specie, tende insensibilmente a non dar più che sterili individui.

Le piante che hanno molto tessuto cellulare, vieppiù facilmente rallignano dalle glabe che non quelle le quali hanno il legno secco e duro; una temperatura più elevata della comune è loro favorevole, ma vuolsi sviare che traspirino e che s'oppongano all' evaporazione dell'umidità della terra in cui son elleno piantate.

Non si può con precisione determinare l'epoca più conveniente alla riuscita delle glabe; essa varia ogni anno di più giorni e qualche volta di più settimane giusta le

---

1) Negli annali della Società d'Orticoltura (XIII, 285) leggesi una notizia del signor Tougard intorno al muschio degli alberi. Quest' autore consiglia, per ispogliare le cortecce dei muschi onde sono coperte, un latte di calce fatto stemperando 1 chilogr. di calce estinta in 3 chilogr. d'acqua di fontana di cui le imbratta in primavera. Secondo lui ciò fa perire queste parassite senza nuocere alle corteccie. (*Mérat dottore*).

Versione di G. Bridi.

2) *Bouture*, *Marcotte* = Il Dizionario ci dà di queste due voci la seguente spiegazione: *Bouture* = Ramo separato dall'albero e che essendo piantato in terra ivi piglia radice. Barbatella, glaba, talea, tallo; *Marcotte* = Ramo di vite, di fico, o di alcuni altri alberi che piantasi in terra, perchè s'abbarbichi, per poi trasportarlo. Barbatella, Propaggine, Margotta. Epperò il sottoscritto onde conformarsi al senso distintivo che l'autor dell'articolo ci porge intorno a queste due voci traduce costantemente Glaba per *Bouture*, e Margotta per *Marcotte*.

Il traduttore Giulio Bridi.

varietà dell'atmosfera; lo stato però de'vegetali può aiutare ed indicare il momento più favorevole.

Le glabe di vegetali lignosi di terra grassa perdenti le lor foglie nel corso dell'inverno si producono generalmente in miglior successo pochi giorni avanti il primo movimento del succhio, che non in altra stagione, senza che siavi però inconveniente ad oltrepassar quest'epoca, ove lo consenta il tempo. Quindi si può fare queste glabe dalla fine di novembre sino al cominciamento d'aprile.

Quanto agli alberi resinosi le foglie persistenti, l' epoca più favorevole per le glabe sembra essere quella in cui sono in pieno succhio e segnatamente nel corso dell'autunno.

Gli agrumi da serbo entrano generalmente in succhio nel mese di marzo, ed è questa l'epoca in cui convien farne delle glabe.

Le glabe delle piante pingui si effettuano sotto il clima di Parigi verso la metà di giugno. Del resto, gl' intelligenti coltivatori non dovranno considerare questi dati se non quali avvicinamenti, e farli coincidere colle atmosferiche circostanze, in cui essì trovansi.

Onde separare le glabe dal lor tronco, è d' uopo giovarsi d' una falciuola molto tagliánte onde il taglio riesca netto e senza ammaccature; è però mestieri eccettuarne le glabe che scheggiansi co' loro piedi, pe'quali è inutile l'impiegar la falciuola. Nelle glabe in istati di piantoni, che vengono assottigliate della parte grossa a punta triangolare, lasciasi il terzo lato del triangolo che porta la scorza, molto più largo degli altri due, perchè le glabe cercine d'onde escono le gemme producenti le radici, si formano quasi sempre tra l'alburno e la scorza, e perchè tale precauzione tende ad aumentare le felici eventualità della riuscita.

La piantagione delle glabe dessi fare per quanto è possibile immediatamente dopo la lor messe se quelle non eccettuansi tra le piante pingui, le quali si vogliono lasciare più o men tempo all'aria in luogo chiuso ed all'ombra onde le piaghe abbiano a cicatrizzarsi all'esterno.

Dopo la piantagione si darà alle piante un buon inaffiamento avendosi la precauzione di garantirle dal sole durante le prime settimane.

Glabe semplici.

Questa sorte di glabe è comunemente impiegata a moltiplicare quasi tutti gli arboscelli proprii all' adornamento de' giardini. In febbraio vengono tagliati rami bene maturati al sol d'agosto dalla precedente cacciata, i quali dividonsi in bronconi da dieci a quindici centimetri, di maniera che il taglio inferiore trovasi immediatamente al dissotto d' un nodo e sianvi da quattro o sei nodi sopra ciascun troncone, e sono interrati a metà dal piede in luogo a riparo dal vento e dal gelo. Si piantano col foraterra, sul principio di aprile lasciando fuori due o tre occhi, in alcune cassette a levante diligentemente coltivate, e le quali s' involgeranno nella paglia tosto che la siccità e le caldure si faranno sentire.

Glabe a piantoni.

Il piantone (*plançon plantard*) 1)

1) ***Plançon, Plantard.*** Non sono nel-

gli e un ramo del diametro da quattro ad otto centimetri e lungo da due a tre metri, ritto, sano e vigoroso, scapezzato dalla sommità, tagliato a punta triangolare molto allungata della estremità grossa, ed i cui ramoscelli che in tutta la sua lunghezza rinvengonsi, vogliónsi levare. Comunemente praticasi con un piuolo un foro profondo un mezzo metro, e di un diametro doppio di quello del ramo, vi si pone il piantone, indi riempiasi il buco con terra dolce e ricca di argilla vegetale (*humus*), cui dessi aver cura di comprimere da ogni parte. Ma questo metodo quasi generalmente adottato presenta di gravi inconvenienti: « Come lusingansi, dice Calvet, sul suo trattato de'vivaj (*Traité des pépinières*) che le radici che stanno per nascere, possano, con successo, francare simili ostacoli. Quanto tempo non bisogna egli perchè tali piantagioni acquistino la mediocrità che hanno? Non parlo già dell'ingente numero de'piantoni che non hanno potuto reggere a sì fatale prova. Testimonio di sì funesto errore io consigliai ad un proprietario di appigliarsi ad un metodo meno a'suoi interessi pregiudicevole. Noi facemmo per ogni individuo aprire un foro profondo circa trenta centimetri sovra sessanta in quadro; nel bel mezzo di questo foro se ne praticò con un piuolo un altro onde fornisse all'estremità, colla resistenza del terreno, un punto di appoggio contro l'azione del vento. Allorquando il piantone fu ivi collocato, venne cinto di terra, cui sbricciolossi per quanto si potè, e lo si rincalzò. Tutti i pioppi senza eccezione in questo modo piantati germogliarono vigorosamente, a motivo della facilità che trovarono le loro radici di estendersi per ogni senso. In capo a quattro anni essi erano più forti di tutti quelli che, giusta l'altro metodo, avevano dodici anni di piantagione. Uom puote ogni giorno meglio apprezzare il felice esito di questo metodo, pochissimo dispendioso, eppure dovremo lottare ancora per molto tempo contro la forza dell'abitudine e l'ostinazione della pratica, prima di scorgerlo stabilito.

I piantoni destinati a fornir alberi alti non sono punto scornati; la lor freccia soltanto viene stronzata da uno a due decimetri dalla loro estremità.

Si fanno piantoni con tutti gli alberi di molle legno, e si collocano amovibili sugli argini delle praterie e de'canali, oppure si formano quinconci ne' terreni umidi o paludosi.

l'idioma francese veramante sinonimi, significando il primo: Ramo di salice, di ontano, e d'altri reciso per essere ripiantato; il secondo: lo stesso ramo piantato e non reciso che allorquando abbia gettato altri rami. La lingua italiana per ambe le significazioni non ha altra voce che *Piantone*, ove non adottatissimo la la voce Messiticcio od il diminutivo Piantoncello o Piantoncino, per *Plançon* e Piantone per *Plantard*. Dal contesto di tutto questo paragrafo sembra al sottoscritto che l'autore intenda ragionar propriamente del Piantone.

Il traduttore Giulio Bridi.

Glabe con cèrcini. (Boutures avec bourrelets).

In pari modo si moltiplicano vegetali stranieri o indigeni, segnatamente diverse specie d' alberi fruttiferi che vogliensi avere franchi sul piede; si legano a tal effetto con ottone o grosso filo incerato alcuni ramoscelli, o piccoli rami d'alberi di legno duro, in modo da

operare una strettura che necessiti la formazione di un cercine proprio a produr gemme da cui possano uscire radici.

Una volta formato il cercine il che succede da dieci a venti mesi dappoichè le legature sonosi fatte, recidonsi questi ramoscelli alquanto al dissotto di questi cercini e si piantano dopo di aver loro tronca la testa.

Glabe con tallone a piè di biscia.

I giardinieri fanno grand'uso di questa sorta di glaba; tagliasi il ramoscello vicinissimo al punto ove si unisce il ramo e lo si leva col tallone, cercine o imbasamento che rinviensi alla sua nascita. Qualche volta anco invece di recidere questo ramoscello lo si strappa in modo di levarlo con piccola parte del corpo legnoso del ramo su cui esso è nato, il che gli dà infatti la foggia di piè di biscia. Questa glaba offre tra molti alberi un caso di più in favore della ripresa, poichè il tallone o il piè di biscia, che sono cercini belli e fatti, riuniscono un maggior numero di glandole corticali e son meglio disposti a produr radici.

Glabe provenienti da Mazzuole. 1)

Vien più particolarmente attribuito il nome di Mazzuole (crossettes) alle glabe della vite, perchè hanno la figura d'un baston pastorale (crosses). Esse più dell'altre offrono numerosi felici eventi a cagione della differenza di età dei legni onde sono composte, su cui rinvengonsi glandole corticali in diversi stati. I cercini formati al nascere di ogni germoglio son d'altronde punti favorevolissimi alla produzioni delle radici.

Le mazzuole non piantansi già perpendicolarmente, siccome la maggior parte dell'altre glabe: le si adaggiano quasi orizzontalmente in piccole fosse scavate a dieci o quindici centimetri di profondità e non lasciasi uscir da terra che due o tre gemme.

Glabe d'alberi resinosi.

Fu per molto tempo creduto ed è tuttavia l'opinione di alcuni orticoltori, che gli alberi resinosi del'a famiglia de' coniferi non possano moltiplicarsi da glabe. Recenti esperienze han dimostrato come questi alberi pari agli altri, sono muniti di glandole corticali atte a far nascere radici. Alcuni ramoscelli dell'ultimo succhio, presi sulla tuja d'occidente, sul cedro del Libano e sopra alcuni ginepri, locati in terra in primavera, sonosi radicati nello spazio di quindici a venti mesi, ed han formato de' sani e vigorosi individui. I giardinieri di Parigi hanno da qualche tempo adottato questo nuovo modo di moltiplicazione, molto più presto di quello delle sementi.

---

1) *Boutures par crossettes.* Il Dizionario alla parola *crossette* ci dà questa spiegazione; *Ramo di vite, di fico,* ecc. *in cui lasciasi un po' di legno dell'anno precedente.* Indi vi appiccica per corrispondente italiano: *Barbatella Mazzuola*: ma nè l'una voce nè l'altra, considerata la propria singola significazione non rispondono adeguatamente al senso che l'autore dell'articolo attribuisce al vocabolo *crossette.* Il sottoscritto pertanto adotta senza più la voce *Mazzuola*, cui il lettore darà il senso che l'autore porge della detta parola *crossette.*

Il traduttore Giulio Bridi.

Glabe di piante feraci.

Le piante feraci son quelle che propagansi più facilmente da glabe. I germogli, i ramoscelli, e le foglie eziandio di crassula *(crassula)* di aloè, di semprevive di *cactus* sono munite di molte glandole, le quali non aspettano che una favorevole circostanza per gettar radici e formar nuovi individui. L'unica precauzione da aversi, dopo di averli separati dalla pianta madre, si è di lasciar che la piaga si cicatrizzi all'aria ed all'ombra, indi porle in una terra dolce che si preserva dalla siccità con rari e leggieri inacquamenti.

Glabe sotto campane.

Le campane vengono impiegate nella coltura delle glabe di arbusti delle zone temperate, e de' tropici. Esse tolgono ne' primi tempi che una traspirazione troppo copiosa non le esaurisca e tratteugono un'aria gazzosa carica d'idrogene la quale li nutre, e dà loro il tempo di gettar radici. Collocate su glabe d'alberi verdi che si fanno comunemente in piena terra, facilitano singolarmente il ripigliamento.

Glabe nell'acqua.

Questa maniera di glabe più curioso che utile, sta nel porre in caraffe piene d'acqua de' ramoscelli d'alberi o d'arbusti, prima che entrino in suco, ed a tenerli in luogo in cui la temperatura non discende sino a *zero* ed in cui il caldo non elevasi al di sopra di venticinque gradi; bisogna altresì farli godere della maggior luce possibile. I vegetali delle foglie caduche s'abbarbicano meglio con questo metodo che non quelli delle foglie durature.

Quando uom faccia questa sorta di glabe nello scopo di moltiplicare gl'individui gli è d'uopo, tosto che veggonsi le glandole corticali aprirsi un passaggio a traverso l'epidermide de' ramoscelli e formar di piccoli coni bianchi, principii delle radici, bisogna, diciamo noi, porre allora della terra nell'acqua ed aumentarne tutti i giorni la quantità, in modo che in capo a qualche tempo essa sostituisca compiutamente l'acqua e formi un corpo solido intorno alle radici; allora si può romper il vaso e porre il pane di terra assieme alla pianta in un boccale da giardino che vien locato in una terrina in cui si conserva accuratamente dell'acqua, della quale bisogna scemare la quantità a misura che la pianta va fortificandosi. Appena si è dessa bastantemente forte, si cessa di metter acqua nella terrina, e ci accontentiamo d'inaffiare la pianta di tempo in tempo, assieme a quelle delle sue specie. Gli Oleandri nérei rallignan facilmente da glabe fatte.

La transazione dell'acqua pura alla solida terra riescirebbe troppo difficile da farsi sopportare a queste sorta di glabe; Non bisogna operare questo cambiamento che mercè una gradazione insensibile, altrimenti non riuscirebbe allo scopo proposto.

Questa maniera di glabe di rado usata ne' giardini, può nulladimeno essere impiegata in varie circostanze per la moltiplicazione degli alberi rari che non producon bene co' soliti mezzi. *(N. Delangle).*

Versione di G. B.

ECONOMIA DOMESTICA



Metodo per fare una buona sapa (raisiné mosto cotto) *con uve infracidite.*

Signori

Io devo all'azzardo una assai importante scoperta, gli è un metodo semplicissimo con cui convertire in eccellente sapa *(raisiné)* sotto la forma di gelatina le uve infracidite e guaste le quali a nulla giovano.

Comechè io abbia partecipato questa scoperta ad alcune mie conoscenze pure stimo non essere la medesima bastantemente diffusa. Eccomi quindi a sottomettervela: ciò che viemmaggiormente mi ci spinge, gli è l'essere noi in un tempo in cui possiamo farne uso, gli è all'epoca in cui l'uva posta in serbo, comincia ad infracidire, sia per la poca cura avuta per conservarle come eziandio perchè la stagione delle vendemmie, stata piovosa, non fu quest'anno favorevole.

Era un giorno, a Lamaurinie, sul principio di novembre. Mia moglie s'avvide che le uve da noi prese in serbo erano affatto guaste. Noi ne avevamo in quantità, essendo state le vendemmie abbondantissime. Non sapendo che farne, trattavasi di darle al pollame; pure io avvisai che potrebbesi per avventura trarre di queste uve un più utile partito; qui cadde in mente a mia moglie di provare a farne cuocere e vedere quale effetto ne risulterebbe, e se perderebbero il sapore di muffa.

Dopo averle fatte sgranellare e bollire in una caldaja, ella maravigliossi di scorgere, assaggiandole, che avevano perduto il sapore di muffa ed erano dolci come lo zuccaro.

Ella partecipommi questa scoperta, e ciò m'addusse a fare le seguenti riflessioni.

Esaminati i fenomeni cui ci presentano i corpi allorchè gli esponiamo all'azione del fuoco, stimai che quel sapore da noi trovato nell'uva che aveva sofferto un principio di decomposizione doveva naturalmente essere stato levato dalla evaporazione. Effettivamente contenendo l'uva dell'acqua dello zuccaro e del tartaro acido di potassa, doveva necessariamente accadere di questa operazione, come avviene della distillazione; certe parti dovevano svaporare; altre come il tartaro e lo zuccaro, dovevano al contrario starsi nella sapa (*raisiné*).

Diedi eziandio un pensiero al vin bianco di Clérac (Lot-et-Garonnes), il quale gode d'una grande riputazione. Esso è fatto con uve guaste ed acquista un gusto grato per effetto della fermentazione che gli toglie il sapore del guasto.

Penetrato da tutte queste idee, insistetti onde si continuasse l'esperimento, e si pervenne a fare una buona sapa (*raisiné*). In oggi quella che si fa da me parmi superiore a tutte l'altre.

Eccone il metodo:

Dopo d'aver fatto una scelta dell'uve guaste, le si sgranellano e pongonsi in un pajuolo sul fuoco,

onde farle bollire per ben sei o sette minuti circa; indi si passano a traverso di uno staccio, spremendo la feccia, sia con un cucchiaio di legno, sia colle mani, avendo cura di sturare di tempo in tempo i fori onde tutto passi, eccetto gli acini o le pelli dell'uve che, non essendo affatto infradiciditi, non possono passare; poscia le si fanno bollire a bell'agio, a piccol fuoco, finchè divengano spessi così come ghiaccio, ma bisogna aver cura di smuoverle di tempo in tempo con una spatola, o con un cucchiaio.

Gli è ad osservarsi che non deggiono l'uve essere intieramente diseccate imperocchè fra quelle che sono poste in serbo non vi sono che i grani guasti che siano buoni per questo motodo: ove poi siano alquanto appassite son elleno ancor migliori. Le uve da noi impiegate sono comunemente una mistura di nere, e di bianche. Non vi si mesculano frutti come nell'altre sape, ma vi si possono mettere de' curiandoli, e delle buccie di scorze d'arancio o di limone.

Questa sapa che piglia la forma della gelatina non si riduce che a metà, mentre l'altre in cui mettesi della frutta riduconsi generalmente a tre quarti; essa è poi migliore e sì dolce che assaggiandola sembra che siavi stato posto dello zuccaro o del miele.

Con questo metodo pertanto, 1.° Si trae un buon partito d'un' uva guasta che a nulla è buona; 2.° Si economizza la legna per la ragione che questa sapa è cotta più prestamente di quella che è fatta con uva sana e colla frutta; 3.° Indipendentemente dalla superiorità di questa sapa sull'altre, si ha il doppio vantaggio, ponendo in serbo molt' uva, di mangiarla, se la si conserva, o di farne della sapa, se la si infracidisce. (*Lezeret De Lamaurinie.*

Versione di G. Bridi.



Nuovo amido per la stiratura della lingeria.

Scegliesi la fecola della patata di prima qualità in cui s'immischia del solfato d'indico finchè siasi ottenuto il grado della bramata unione di colori. Ove quella mistura sia ben fatta, e la fecola sia molto uniformemente tinta, la si fa seccare per ben quarantotto ore in una stuffa, indi si aggiugne 4 gramme di cera vergine in polvere per chilogramo di polvere, l'addizione di quest'ultima sostanza offre un lustro che l'amido comune non produce.

L'esperienza mi ha dimostrato che tutte le fecole di farine sono in generale suscettibili con questo metodo di colorarsi in azzurro celeste, ma tale mistura è tuttavia ignota nel commercio. Quest'amido si stempra sempre con un po' d'acqua tiepida, poscia lo si versa nell'acqua bollente, avrassi tosto una salda (empirs) azzurrigna, che darà ai tessuti un lustro d'una risplendente bianchezza stirandoli col ferro caldo.

I vantaggi cui questo metodo procura consistono nella superiorità di un amido molto omogeneo, in quelle di una tinta eguale e brillante che non s'ottiene che colla tinta della lingeria in una acqua azzurra, esso poi non rode, non ruina i tessuti, li fa diventare d'un bianco brillante, e si mantengono tali un tempo più lungo, e la cera

aggiunta, oltre che gli dà certa vaga lucentezza impedisce che si appicchi al ferro, finalmente la tenuità del suo prezzo lo raccomanda alle brave massaje.

Versione di G. Bridi.

INDUSTRIA

Qualche cosa sul commercio e sui prodotti della Grecia.

Forse una quinta parte dell'attuale popolazione maschile della Grecia è dedita al traffico. Ricche case mercantili però ve ne sono assai poche, se se ne eccettuano alcune che trovansi nelle isole dell' Arcipelago, come p. e. a Sira. I ricchi negozianti greci abitano quasi tutti all'estero; e specialmente in Alessandria, Aleppo, Odessa, Smirne, Costantinopoli, Vienna, Pesth, Marsiglia, Trieste e nelle piazze marittime dell'Italia.

Sul continente greco e nella Morea sono quasi tutti negozianti nuovi sorti dopo la guerra dell'indipendenza e la maggior parte non hanno a loro disposizione più di qualche migliajo di talleri.

Quelli che posseggono da 10 a 15 e 20,000 colonnati passano per le più ricche case di commercio. È meraviglia nondimeno, che a malgrado di quella lotta di distruzione siasi nella massa conservata dell'agiatezza. Il greco è distintamente conosciuto pel suo spirito speculativo. Esso negozia secondo che dà l' occasione, con qualche articolo, e s'accontenta, se di meglio non può, d'ogni minimo guadagno; contando sopratutto su di un traffico celere e frequente. Presentemente la massima parte del commercio d' importazione ed esportazione si limita alle piazze di Ancona, Venezia e Trieste, e quindi di Napoli, Messina, Livorno, Genova, Tolone e Marsiglia. Il più importante si fa con Trieste, e questo naturalmente continuerà a fiorire, finchè un maggior spirito di specolazione movendo i Greci a prendere le mercanzie dalle prime mani, non venga a ridurre al meno il commercio di spedizione di detta piazza.

La Grecia ora produce nei suoi diversi distretti della lana, del cotone, uva passa, olio d'oliva, fichi, seta, tabacco, orzo, frumento, maiz, vino, alizzari, grana gialla, valonea, vermiglione, pelli di capretti ed agnelli e molti altri articoli. Il suolo rende due volte all'anno con abbondante ricchezza quello che nel settentrione col più duro e costoso lavoro a fatica si ritrae una sol volta. L' olivo ed il gelso v' allignano quasi selvatici; le api vivendo sulle cime degli alberi e sui poggetti si moltiplicano si può dire senza cure di sorte. Non v'ha animale domestico europeo, che in Grecia non sia indigeno; e nessun frutto c'è che non vi cresca delicato e gustoso quanto in qualunque luogo dell'Europa. In dieci anni la Grecia può contendere nell'allevamento

delle pecore colla Spagna; e se per un solo anno vi si mandassero degli abili vignajuoli, i vini greci diverrebbero ben presto de'più ricercati.

Fuori dell'uva passa e del tabacco, e della piantagione degli olivi e produzione dell'olio, ogni altro genere di coltura si trova in parte molto trascurato, in parte incompleto e condotto da idee assai grossolane. Ciò non farà meraviglia a quelli che sanno come, ad onta di un cielo sì bello e d'un suolo sì fecondo, la cosa non avrebbe potuto essere altrimenti. Secoli d'oppressioni e d'avanie, seguiti da tentativi di liberazioni che fallirono più volte, poi dagli orrori di una guerra di distruzione, di cui l'Europa civilizzata non può nemmeno farsi un'idea, doveano ben tener indietro i progressi d'un popolo per natura sua intelligente ed industrioso. Però appena fu dato tregua un poco a questo torrente di miserie la coltura si raddoppiò tantosto, e ciò prova come con un buon sistema di colonizzazione, coll'introdursi dei metodi provati ed adattabili al paese, e col naturalizzarsi delle migliori varietà dei prodotti che già vi si coltivano e di quelli che vi sono ignoti, in brevissimo tempo l'agricoltura fiorirà oltre ogni credere.

L'allevamento delle pecore non sta punto sopra dell'ordinario; la lana è di qualità comune, e nel Peloponneso ancora inferiore a quella della Romelia e della Livadia. La maggior parte di questa lana va nelle piazze marittime dell'Italia, parte per esservi adoperata nei materassaj ed in alcune manifatture ordinarie, parte per passare nelle fabbriche di Boemia, Moravia e paesi bassi, per farne dei panni d'inferiore qualità, essendo tale che difficilmente si lascia scardassare. È un sogno quello di certi proggettisti che vorrebbero impedirne l'esportazione per promuovere l'industria nazionale. Prima è da pensarsi a migliorare le razze; ed affinata che si avrà la lana, a trovare i capitali per erigere delle fabbriche, e trovare degli opportuni operaj. Già abbiamo detto che pochi anni basterebbero a far sì che, favorita com'è dal clima, la Grecia possa rivaleggiare colla Spagna nella produzione di questo importante articolo.

Il Cotone si coltiva in tutta la Grecia, ma ancora è di qualità assai secondaria. E non già, come in Macedonia e nell'Anatolia pell'esportazione, bensì soltanto per il proprio uso del paese. Se invece delle specie che si coltivano presentemente, si piantassero quelle degli Stati Uniti d'America, od il così detto makò d'Egitto, questo articolo potrebbe divenire assai importante pell'esportazione. Se si vuole già incominciar a parlare dell'erezione di fabbriche di manifatture in Grecia, piuttosto che da quelle di lana e di panni si dovrebbe dar principio da una filatura meccanica di cotone: poichè le greche usano ancora il modo antico di filare, per cui fanno poco lavoro, e vi si fa corrente spaccio di qualche qualità di filato inglese.

Le uve passe sono dal golfo di Patrasso fino a Vostizza un articolo assai importante, specialmente pell'Inghilterra, l'Olanda, Amburgo e Trieste.

L'olio in ragione delle piantagioni d'olivo potrebbe in Grecia accrescersi oltremodo e divenire anche infinitamente migliore di quello che è tuttora; ma ciò succederà ben pre-

sto, mentre si vogliono da 20 a 25 anni, perchè quest'albero dia veramente un ubertoso prodotto. Nella Laconia, nella Messenia, nei contorni di Maina, di Calamata, di Corone nell'Attica, in Negroponte, in Salona, in Livadia, in Corinto ed in altri distretti vi sono ancora dei boschi d'olivi. Maina, e dopo questa Atene e Salona, danno ancora la più bella qualità greca d'olio da tavola; gli altri luoghi piuttosto olio da fabbrica. Degli ignoranti si presumono, che si possa col mezzo di preparati chimici purificare e rendere limpido l'olio d'olivo greco. Non pensano costoro, che l'Italia, la Francia Meridionale, la Spagna ed il Portagallo avrebbero gia messo in opera tale spediente, se in questi paesi non si conoscesse che con tali processi chimici si toglierebbe dall'olio d'olivo quelle parti grasse che lo fanno proprio a tanti usi nelle fabbriche dei loro e degli altri paesi; giacchè la minor parte d'olio che va in commercio è appunto quella da mangiare.

Quello a cui si deve badare è il naturale miglioramento dell'olio, coll'avere una maggior cura nel coltivare e potare gli alberi, le quali attenzioni hanno influenza anche sul frutto; collo scernere nel raccogliere le frutta le immature da quelle cose che sono in punto, e da quelle che sono già mezze; col saper cogliere il momento opportuno per levarle dagli alberi, ciocchè giova molto a preservare l'olio dal rancidume e da ogni cattivo sugo ed odore; ed infine col formarsi delle concupiscenze pratiche e teoriche più fondate sul modo e tempo di spremere l'olio.

Tutta la Messenia possiede una straordinaria quantità di fichi che portano annualmente molto denaro a questa provincia. Sono quelle corone di fichi generalmente conosciute in commercio. Più consistenti e così grassi come quelli di Smirne, hanno all'incontro il vantaggio di costare di meno e di poter venire più a lungo conservati. La caricazione di questo prodotto si fa ogni anno in Calamata.

La produzione della seta è maggiore nelle provincie di Laconia e Messenia, e qualche poca ve n'è anche in alcune isole ed anche nel distretto di Calavrita, nella provincia d'Acaja. All'incirca 200 luoghi di quelle due prime provincie se ne occupano; fra questi Mistra, Maina, Nifi danno le migliori qualità. In generale però quell'industria abbisogna di molti miglioramenti, massime perchè se ne ritrae un filo troppo greggio ed ineguale. Egli è perciò, che il maggiore spaccio si fa con Tunisi e Tripoli in Barberia, ove si adopera questa seta in tappeti e stoffe ordinarie. Anche a Venezia ed in Lombardia ne va negli anni in cui i prezzi sono bassi. I Milanesi adoperano allora le qualità di Morea assai vantaggiosamente per seta da cucire. Anche dalla Prussia renana si cominciò a domandare la seta greca.

Anche il tabacco e gli alizzari sono due eccellenti prodotti del paese; il primo specialmente. E se in questi si occupassero, facendole venire da altri paesi, persone più pratiche di tal genere di coltura, se n'avrebbero dei grandi vantaggi.

La valonea, quantunque non sia un articolo dei più importanti, pure trova un considerevole smercio pelle fabbriche d'Inghilterra e d'Olanda.

Le granaglie, specialmente il frumento, l'orzo ed il maiz ric-

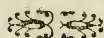
scono assai bene nella Grecia. Viene esportato del frumento pelle isole Jonie e talvolta anche per l'Italia. Quello di Livadia è in parte così buono e pesante, che può star del paro col toscano e col russo di Tagaurog, che in Italia viene sopra ogni altro preferito nelle fabbriche di maccheroni e d'altre paste.

Così tutti gli altri prodotti coll'accrescersi della popolazione potranno aumentarvi e migliorare. Anche il vino può divenire in breve un articolo assai importante. Ora la sua coltivazione è in molto cattivo stato; ma potrebbe divenire eccellente. Però essendo scarsa la popolazione, se non viene aumentata da emigrazioni europee, nè l'agricoltura, nè il commercio d'esportazione ed importazione può fare dei rapidi progressi e venir condotto in grande. Finora il commercio d'importazione si limita ai bisogni di alcuni articoli. S'importano molte cotonerie ordinarie indiane ed americane in pezze larghe da 27 a 30 a 35 fino 40 pollici inglesi. Quest'articolo ha con pochi altri il maggiore smercio in Grecia, perchè sogliono farne tutti i bisognevoli oggetti di biancherie; come le fustanelle, camicie, lenzuola, tovaglie, salviette, fodere degli abiti ec. Poi filati inglesi Water-Twiste dal N.° 6 a 14 e da 16 a 24 fino a 28. Calicots della Compagnia delle Indie e svizzeri ed altri bianchi pelle fustanelle più fine. Calicots coloriti per fodere ed altri usi, maddapolans, mussoline inglesi e svizzere per cortine delle finestre, per calzoni degli Albanesi e delle donne turche; scialli inglesi rigati per cingersi il corpo. Fazzoletti di cotone stampato da collo e da tasca 8/4, 9/4 e 10/4 lunghi, di parecchi colori e disegni; fazzoletti foulards ed altre di queste piccole manifatture d'uso. Specialmente molto nankin inglese e svizzero; perchè la classe media e comune dei Greci ed anche le donne molto ne adoprano nei loro vestiti. Pe'calzoni degli isolani si fa molto consumo in nankin turchino e verde. Così si adoperano anche molte tele indiane stampate a varii colori e disegni, e velluti di cotone di fino colore. Tele di lino di qualità ordinaria e basso prezzo sono soltanto quelle che vi hanno smercio, perchè i Greci sono già troppo addomesticati a quelle di cotone: pegli Europei però se ne vendono di qualità fina. Cuoi di vitello e da suole, che vengono principalmente dalla Baviera, da Livorno e Trieste. Pannilani dei Paesi Bassi, della Prussia renana, della Sassonia e della Moravia 8/4, 9/4 e 10/4 alti, dei quali si vendono più facilmente le qualità che vengono da Trieste da f. 2 1/2 a 5 1/2. Oltre a ciò si esitano tutte le specie di minuterie ad uso di mobili, vetri, porcellane, specchi, cucchiaj, coltelli, rasoi, aghi, pettini, oggetti di ferro, d'acciajo, d'ottone ecc. Chiodi di tutte le specie e grandezze per uso delle costruzioni, tavole e travi d'ogni dimensione di pino ed abete, che vengono da Trieste e Venezia per adoperarsi in ogni specie di mobili. La Grecia manca quasi totalmente di queste specie di legnami; ma possiede quelli occorrenti alla costruzione delle navi, fuori dei grandi alberi che le provengono dal Mar Nero, da Venezia e da Trieste. L'importazione del legname è di qualche importanza, poichè le devastazioni dei Turchi colpirono anche i boschi. Per quello che risguarda i generi coloniali, di caffè v'è richiesta quasi soltanto delle qualità ordinarie; come del Brasile,

Rio, S. Domingo; poi di zuccheri pesti inglesi, e bianchi d'Avana e Bahia di pr. a sec. qualità in ceste, pepe di Sumatra, legni da tinta, spezierie, garofani olandesi, cannella, cassia lignea, noci moscate, pelli di Buenos Ayres, pelli salate di Barberia e Brasile ec. Nelle molte vigilie greche si consuma assai caviale proveniente da Odessa. Pelle vele si adopera molta tela di cotone di Malta ed Inghilterra. I Greci preferiscono questa a quella di canape non solamente per il prezzo più vantaggioso, ma anche perchè, essendo i loro navigli molto leggieri le seconde peserebbero troppo. Così cavansi dall'estero quasi tutti i più importanti articoli pella marina.

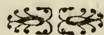
Ma per animare ognora più il commercio sarebbe buono, che delle case europee v'accorressero coi loro capitali; tanto più che in Grecia come in tutto l'Oriente è abituale l'uso dei contratti con anticipazione: ed ognuno che vi si porti con delle ragguardevoli somme di numerario è sicuro di fare affari assai vantaggiosi.

Ma per mettere in evidenza i vantaggi che offre questo paese, niente di meglio si richiederebbe, che degli uomini. E quelli che venissero ad abitarvi vi troverebbero ben migliori condizioni che in America. Qui non ci sono foreste da sradicare, od acque torrenti da cui difendersi, o bestie selvagge, od uomini quasi selvaggi da cacciare. Lo spazio non manca già; poichè ove ora abitano 800,000 uomini circa, un tempo ne vivevano in tutta l'immaginabile agiatezza più di quattro milioni. Ricchissime e superbe città, le cui pietre e rovine parlano ancora, coprivano il suolo. Una costa variata ed estesa con molti porti ed isole vicine, fra l'Italia, l'Egitto e l'Asia Minore offre al commercio del mondo la più favorevole posizione. Il passaggio è breve, niente pericoloso, poco costoso. e pella via di Trieste col mezzo di Vapori specialmente comodo. Infine ogni poco di danaro che si abbia da impiegare in terre, si è sicuri dei più pronti e durevoli vantaggi.



Macchina di filare.

Merita d'annunziarsi una macchina da filare che non ha guari venne inventata a Dinan nel dipartimento della Costa d'oro in Francia, la quale combina i vantaggi di un telajo a mano e meccanico. Le sue proporzioni sono piccole, il meccanismo assai semplice e il prezzo tenue. Due donne possono muovere 16 fusi, i quali producono un filo tanto forte e bello quanto può ottenersi dalle migliori filature.



Battelli di ferro sui laghi e canali Lombardi.

È giunto a Como un battello di ferro dall'Inghilterra, che si sta allestendo, e che quanto prima intraprenderà le sue corse sul lago del Lario. Altro pure se ne allestisce sul Verbano con macchine della forza di 36 cavalli. Uno parimenti sta per principiare le sue corse sul lago Iseo.

Col 15 del scorso mese è stata pure posta in attività una gondola di ferro che deve ogni giorno fare le sue corse con cavalli di posta sul canale naviglio da Milano a Turbigo e fino distante 4 miglia

della Casa della camera. Dagli esperimenti fatti, impiega nella sua corsa di andata meno di sei ore, quando che di presente coi così detti barchetti, si parte alle tre pomeridiane da Milano, e non vi si giugne che verso sera del giorno susseguente.

Questa gondola lascia le sponde di Milano alle ore 5 1|2 della mattina ed arriverà a Turbigo alle 11 1|4, da dove ripartirà alle due pomeridiane per Milano, ove arriverà alle ore 6.

Il prezzo dei primi posti pel viaggio, come sopra, è di austr. lir. 2, quello dei secondi posti lir. 1, 25; pei paesi intermedii il prezzo è regolato in proporzione di distanza.



IMBALSAMAZIONI.

Descrizione del metodo Gaunal.

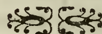
Ecco di che si compone il metodo del sig. Gaunal per le sue imbalsamazioni: un kilog. di solfato di allumina secco, diluito in un mezzo litro d'acqua calda marcante 32 gradi all'areometro. Iniettansi circa tre o quattro litri di questa mistura in tutti i vasi del corpo da imbalsamare, il che giova a conservarlo nella state; quanto all'inverno bastano da 1 a tre litri. Ma onde allontanare gl' insetti, gli è bene aggiugnere alla suddetta mistura del cloruro di rame, nella proporzione di 100 gramme per 1 kilog. di solfato di allumina, ovvero 50 gramme d'arsenico acido. Questo metodo è applicabile a tutte le specie di animali, uccelli, pesci, ecc., come anche ai corpi umani.

Versione di Giulio Bridi.



Nuovo trebbiatoio.

Un agricoltore proprietario, membro del consiglio municipale del Montmirail (Marne) in Francia, ha testè inventato un utilissimo ed ingegnosissimo trebbiatoio munito di un ventilatore e di una stuffa montata sopra un calorifero. Con questo trebbiatoio si ottiene la politura del grano, la separazione del medesimo in sette sacchi differenti secondo la grossezza e la forma del grano. Così si separano tutti que' grani o semi prodotti dalle erbe estranie. Col mezzo poi del calorifero, si prosciuga, essicca il grano, si netta dal negrone, e si fanno perire per asfizia tutti gli insetti: in tal modo si ottiene il grano nitido e conservabile per lunga pezza.



Quadro maraviglioso in seta.

Leggesi nel *Morning Herald*. In questo momento è soggetto della generale conversazione un magnifico quadro, tessuto e ricamato in seta, che si sta lavorando a Spitalfield in Inghilterra destinato alla regina. Quando questo quadro sarà terminato, desso probabilmente presenterà l'opera la più straordinaria che mai fosse prodotta da operai tessitori. L' artista è un giovine che non deve la sua istruzione che a sè stesso. Ecco la disposizione del disegno. Il primo piano è occupato da Marte e Nettuno con alveari di api nel centro. Dal lato di Marte si vedono le medaglie di Wellington, d'Abercrombie, di Moore, di Wolfe, ec. Dal lato di Nettuno quelle di Nelson, Collingwood, Tervia, Howe, e tutti d'una rassomiglianza perfetta. Nel

mezzo sta il ritratto della regina seduta; al suo lato si trova il principe Alberto con una mano sopra una balaustra di marmo e tenendo una spada nell'altra, alla sinistra di questo gruppo si vede il tempo colla sua falce, ma fra esso e la coppia reale trovasi un Angelo Custode. Nel centro una colomba che discende sulla regina e sul suo sposo. Da lungi si scorge il castello di Windsor con due genii rappresentanti l'onore e l'armonia. Il quadro è circondato da un bordo coi colori di Luigi XIV. Questo bordo è composto di un fogliame frammisto a piccoli mazzi di fiori di tutti i colori. Da un lato del centro, si vedono gli stemmi d'Inghilterra, e dall'altro le insegne dell'ordine della Giarretiera. Le spese di fabbricazione monteranno ad alcune migliaia di lire sterline.



Delle cannuccine per estrarre il latte delle vacche senza mungerle e del come usarle.

Il signor *Stecher*, professore di agraria, si tiene siccome il primo che di siffatto strumento ebbe diffusamente favellato. Egli nella sezione del giorno 21 dicembre 1839 dell'I. R. società di agricoltura in Vienna, si fece a descriverlo e a mostrar l'utile che dal suo uso trar se ne potrebbe. Per il cui fine in appresso stimò, che il suo accademico discorso fosse fatto di pubblica ragione, e lo inserì nei numeri 1 e 2 del giornale che porta per titolo l'*Adler*. Il signor *Kolb* per ultimo, come pervenne a conoscere le recenti perfezioni che allo stesso ordigno aveva giunte il signor *Gierfler*, fece ragione di diffondere meglio che non si era fatto per l'addietro, la lodata scoperta col mandarla nel mese di gennaio dell'anno corrente alle stampe per una concisa Memoria separata dalle altre molte materie che accompagnavanla nei due fascicoli del sullodato giornale. Col suo scritto tenta egli, fondato sopra buone cause che espone, confortare ogni cultor di giovenche a lasciare la vecchia pratica del mungere, perchè segua a vece l'uso della dette cannuccine. Noi pure, dappoichè avemmo scorto per reiterate sperienze il comodo ed il vantaggio che può in moltissime occorrenze venire per l'indicata maniera di togliere il latte alle buesse, crediamo non disutile divisamento il farla aperta ai bravi contadini di questo estremo angolo d'Italia.

Ci sarà uomo, come ci avvenne nell'atto di sperimentarla, massime fra vecchi coloni, il quale ligio alle antiche sue costumanze, non vorrà farle buon viso, anzi senza conoscerla o provarla, la schernirà o la guarderà per disutile, o forse dannosa. Noi non facciamo conto del piccol numero, se mai esiste, di simil fatta di gente. Ci facemmo a promulgare il trovamento per que' villici solo che hanno la potenza di spogliarsi dai pregiudizii e che sanno che l'umane invenzioni, le quali sembrano di poco valore in sulle prime, maturate o perfezionate in seguito, possono riuscir di gran momento.

Si pretende che non siano piccoli i vantaggi che il contadino possa ritrarre da queste cannucce all'uopo di cavarne il latte dalle vacche. Il primo utile che si ha per esse, è il molto guadagno di tempo. Una pratica proverà l'asserto. Ab-

biamo scelta per l'esperienza, dice il signor *Kolb*, una giovenca, la quale era solita fruttarci due mosse di latte al giorno. Il primo dì per aver la detta quantità del prezioso liquido, l'abbiamo munta col modo ordinario, e ci fu d'uopo impiegare ben nove minuti; il secondo giorno a vece vi abbiamo applicate le proposte cannette in tutte e quattro le mamme, ed ottenemmo la nominata dose in soli tre minuti. Come poi si volesse eseguire l'operazione per una sola persona sopra diverse bestie ed in un medesimo istante, prima raccomandando alla schiena di ciascheduna con acconci legacci un secchio per raccogliere il latte, qual risparmio di tempo non si giungerebbe a fare! E la cosa infatti così governandosi non può succedere altrimenti: imperocchè col mungere ordinario non può il latte uscir che da due sole mamme, e a riprese, mentre colla nuova maniera di averlo esce in un tempo istesso da tutte e quattro, e a getto continuato e grossetto.

Altro bene abbiamo per l' uso di esse cannuccie tuttavolta che le vacche si trovano inferme nelle mammelle di affezioni flogistiche erpetiche od altro. Come queste si rinvengono ammorbate nell'organo lattifero radissime volte si possono impunemente mungere: imperocchè per poco di malore che la infestino, l'aspro maneggio dei capezzoli, non fa che accrescere fuor misura la locale magagna. A cotale evento l'esperienza ebbe già chiaro addimostrato il vantaggio che queste seppero portare. Da esse uscendo il latte cessa l'irritamento che si recherebbe alla parte affetta col mungere. Prendendo per più giorni con tal aiuto a cavar loro il latte, si giunge a dar tempo al morbo di svanire o per le forze benefiche della natura o per la potenza dell'arte sanatrice.

Per terzo con questo metodo si perviene a levare con prontezza il latte a quelle vacche, e non è infrequente il caso, che sono assai difficili a lasciarsi mungere, e che domandano una perdita maggiore di tempo di quelle che non hanno simile difetto, onde estrarre loro tutta la quantità di latte che tengono nella borsa lattea. Per queste vacche è mestieri alcuna volta mutar personale, onde pervenir a mungerle. La giovine villica ch'era solita a prestarsi per quest'uffizio non trovandosi atta e capace ad eseguir l'operazione deve supplirla altro robusto contadino.

Per mezzo di esso ancora si ha un quarto utile che è quello di evitare l'inconveniente che di spesso avviene nell'atto del mungere, della caduta dei peli della vacca, o di altre sozzure che sogliono cadere nel latte, il quale si raccoglie nel vaso, e si evita così il bisogno di perder tempo a colarlo.

Coll'istituire altri sperimenti per sapere la possa di queste cannette sopra un buon numero di giovenche, ci fecero conoscere altre cose, le quali ci confortano a viemaggiormente estendere la lodata pratica. Imparammo che il latte per mezzo di esse sorte dai ricettacoli lattei fino all'ultima stilla: imperocchè cessando il latte di sortire da questi condotti artificiali, e levandoli se tu volesti di novello mungerle col metodo ordinario non te ne uscirebbe gocciola. Ciò è argomento che prova la perfezione. Si vuol però avvisare che in qualche raro caso per cagione di mal organizzamento delle borse e dei

meati lattiferi non giunge il liquido a sortirvi del tutto. In tal evento sarà di bisogno per ottenere anche le ultime goccie di latte di movere le borse o comprimerle leggermente senza ricorrere al mungimento. Tutti coloro inoltre, che si approffittarono di questi ordigni, conobbero che l'applicazione di essi non ebbe recato alcun sconcerto, o irritamento che fosse atto a proscrivere il loro uso; anzi alcuno ebbe ad osservare che l'irritamento di queste, se mai succede, non si vuol confrontare coll'irritamento prodotto dalla ruvida compressione e stiratura su tutti i capezzoli per operare il mungere. Di più se questo mezzo in sulle prime recasse ai meati lattiferi alcun stimolo, in poco tempo esso, per quella legge di abitudine che è a tutti nota, anderebbe a cedere: chè l' abitudine è sì onnipotente che sa creare una seconda natura. Il fatto avvalori il ragionamento. Quegli che fece esatte osservazioni sopra questo modo di ottenere il latte delle vacche, asserisce che dopo alcun tempo che esse diedero così il latte, ricalcitrano e mostrano spiacere se si rinnovella l' operazione del mungimento ordinario.

A questa pratica da taluno vien opposto che il continuato uso di questi tubi possa arrecare un dilatamento del canal lattifero, il quale cagioni la perdita involontaria, o il perpetuo sgocciolamento del latte. A siffatto opinare si risponde che le esperienze ripetute, e per buon tempo continuate, non seppero mostrarci il nascimento di simiglianti sconcerti. Oltre a ciò non par che si debba aver ragione di temerli; dappoichè le cannelle che si usano e che fino al presente si adoperano hanno una grossezza minore della metà del diametro che mostra il condotto latteo, e non vengono applicate che per pochi istanti.

Fu fatta altra saggia obbiezione alla detta pratica. Si disse che si dovrà forse preferire il mungimento alla nuova maniera di tôrre il latte alle vacche; giacchè si ritiene che il mungere contribuisca assai ad aumentare la quantità del latte entro le mamme, mentre al contrario l'altro modo si riguarda come capace a diminuirla. A questa riflessione non si può rispondere. Il tempo e l'esatta osservazione di persone intelligenti potrà sciogliere il dubbio.

Il modo di applicare le cannuccine è uno. Si prenderà colla mano sinistra uno dei capezzoli, e coll' indice ed il pollice dell'altra si piglierà quella parte della cannetta che trovasi fornita dei buchi laterali, e rotolandola leggermente fra le dita, se la introdurrà addentro al vaso lattifero fino alla piccola sfera del tubo. Simile procedimento converrà estenderlo sopra tutte le mamme.

Prima di applicare queste cannucce giova ungere quella parte di esse che vien spinta entro il capezzolo, onde facilitare la sua introduzione; massime per quelle bestie che sono giovani, e che vengono per la prima volta adoperate. A tale uopo si userà o del burro fresco non salato o della panna di latte. Alcuni, a vece delle nominate sostanze, usano di dar uno o due colpi di mungimento, sulla supposizione che il latte, il quale scorre il canale latteo, lo umetti e lo ammollisca.

Finito lo scolamento artificiale del latte, ciò che succede in uno

stesso tempo in tutte e quattro le mamme, si cavano le cannelle rotolandole fra le dita in quello stesso modo come furono introdotte.

Di subito che si avrà cessato di adoperarle è mestieri di pulirle e di asciugarle. Alcuni accostumano di soffiarvi entro da un'estremità per cacciarvi fuori ogni minima stilla di latte che vi fosse rimasta addentro il breve pertugio; altri adoperano l'estremità di una piccola penna d'uccello, e ve la introducono spesse volte in sè stessa rotolandola.

Questi tubetti possono essere formati di osso ovvero di avorio. Essi sono appena lunghi due pollici parigini. Hanno il diametro di tre quarti di linea e lo spessore di una linea ed un quarto. Nel loro mezzo sono forniti d'uno scudetto molto schiacciato e avente la periferia di tre linee; esso serve ad impedire che la cannella di soverchio non si approfondi nella borsa lattea. La sezione superiore del tubetto, cioè la parte che viene introdotta nel capezzolo, è alquanto più sottile dell'inferiore, ed è fornita in cerchio a spira ne' suoi lati superiormente di tre forellini, i quali sono l'un l'altro distanti una linea in circa. Si osservi inoltre che essa parte va a terminare in un piccolissimo bottone.

(*Gior. agr. dei distretti trentini e roveretani*).

IGIENE

Del latte, sue qualità riguardo alla salute.

Essendo il latte il primo nutrimento dell'uomo, un gran numero di chimici e di medici hanno fatto delle sue qualità un oggetto di ricerche e di meditazioni. I chimici avevano rimarcato che il latte di vacca era talvolta acido e talvolta alcalino; ma non si conosceva la causa di questa differenza e non si sapeva neppure quale di queste due qualità fornisse il miglior latte. Il sig. d'Arcet è pervenuto a riconoscere che le vacche tenute alla stalla danno quasi sempre un latte acido, o pochissimo alcalino; mentre quelle che vivono all'aria libera e in buoni pascoli forniscono un latte la di cui alcalescenza è molto pronunciata. In seguito di queste osservazioni molte volte ripetute, si dovette concludere che il latte alcalino deve essere considerato come di buona natura, e quello acido di qualità inferiore; per cui si arrivò a render quest'ultimo un poco alcalino coll'aggiungervi una piccolissima quantità di bicarbonato di soda. Questo processo ebbe tutto il successo desiderabile. Finalmente dietro altre osservazioni molto importanti sull'allattamento dei fanciulli, li signori d'Arcet e Petit pensano che quando l'alcalizzazione del latte sarà adottata, potrà questa conservare l'esistenza ad un così gran numero di fanciulli quanto la vaccina. In conclusione queste sperienze fanno conoscere: 1.° Che

l'alcalizzazione del latte di vacca è un mezzo per conservarlo, per impedire di coagularsi quando si fa bollire, e ben anche per ricondurlo quasi allo stato normale quando già dava segni di alterarsi col calore. 2.° Che il latte alcalizzato o naturalmente alcalino è di una facile digestione. 3.° Che l'impiego delle carte reattive deve esser raccomandato per riconoscere se un latte è acido o alcalino, a fine di farne uso secondo le indicazioni. 4.° Finalmente che i medici troveranno sicuramente da fare utili e felici applicazioni del regime indicato per l'allattamento de' fanciulli.

MEDICINA VETERINARIA

Dell' ulcero-fistolo-gangrenoso-falangeo delle vacche, detto volgarmente zoppina.

La zoppina non solo si manifesta nelle vacche di Lombardia, ma le inferma anco negli altri paesi. Il signor Eletti medico-veterinaio nella sua Memoria ci descrive la malattia in discorso con tale chiarezza da poterla sceverare da altre forse consimili. Considera impertanto la zoppina come una malattia *gangrenosa prodotta da uno sviluppo d'un deposito maligno latente o determinato da locale irritazione che si deposita e si concentra nei piedi ecc.* quindi puossi risguardare *sporadica* talvolta *enzootica*, non mai contagiosa.

Siccome dalla diversa maniera di procedimento della malattia stessa debbonsi rilevare i diversi metodi onde governarsi nella cura, così il sig. Eletti, come gli altri veterinari tutti, fa distinguere in quattro periodi tutto l'andamento della zoppina ed a ciascheduna di questi periodi suggerisce acconciamente un sistema curativo, dopo aver passati in rivista alcuni dei moltissimi specifici adoperati e dai medicastri campestri o proposti per la cura di questa malattia da uomini valenti.

« La cura della zoppina, parla l'autore, risulta brevissima nel primo periodo, più lunga qualora sianvi fistole, carie, gangrena, o la malattia abbandonata a sè stessa si è resa estesa e complicata ».

Il trattamento proposto dal signor Eletti non è solamente locale ma generale; sicchè ragionevolmente su tutto l'organismo estende l'influenza curativa: consiglia quindi nel primo periodo, onde evitare la suppurazione e i salassi a norma del bisogno, la dieta raccomanda e l'assoluto riposo, i beveroni mucilaginoso-oleosi, e le bevande bianco-nitrate, e i letti ben copiosi e secchi: di seguito l'applicazione del ghiaccio, le incessanti bagnature di acqua fredda colla giunta di alquanto aceto e sale comune: questa ed altre sostanze ricorda, l'esito delle quali risulta il più soddisfacente. Pare però che il signor Eletti voglia precisamente asserire di aver ottenuto esito felice tentando sempre la risoluzione del

morbo: ciò raccomandano anco tutti gli autori che trattarono di questa faccenda: ma in pratica è difficile d'assai la risoluzione, perocchè il veterinaio è sempre l'ultimo ad essere avvertito del male, ed allora è meglio determinarsi alla suppurazione.

Quando la malattia passa al secondo periodo, al terzo, all'ultimo, allora si pratica l'apertura del punto suppurato: continuano le applicazioni astringenti e le bagnature alla parte; esclude tutti i soccorsi soliti a praticarsi sull'ulcera, come il fuoco, i corosivi, gli unguenti escarotici. — Propone di medicare l'ulcera con piumaccioli imbevuti nel seguente liquido:

P. Cloro liquido,
Tintura di china, parti eguali once tre.

Di buon animo avremmo ripetute per intiero le parole dell'autore, le quali spettavano al metodo curativo, ove ne avessimo lo spazio; ma consigliamo il lettore interessato a leggere questa breve Memoria, nella quale troverà quanto può desiderarsi nell'occorrenza che si sviluppasse la zoppina. In quanto a noi confessiamo d'aver letto con soddisfazione una tale scrittura, diamo lode all'autore per l'interesse che prende in faccende risguardanti il pubblico benessere, mentre ci facciamo lecito d'invitarlo a continuare i suoi studi su di questo importantissimo ramo di patria industria, e di favorirci di simili notizie, cui ci faremo premura di annunziare su di questo scientifico repertorio.

VARIETA'

Dell'uso del caffè.

L'uso del caffè esisteva presso gli Orientali da più di un secolo, quando nel 1669, Soliman Agà, che resiedeva in Francia in qualità di agente diplomatico, fece conoscere questa deliziosa bevanda; il suo uso divenne ben presto generale e si affrettò a propagare la sua coltura. Gli Olandesi che esercitavano allora il monopolio del commercio, trasportarono questa pianta a Batavia, e da Batavia ad Amsterdam, ove riuscì perfettamente. Una di queste piante inviate a Luigi XIV dai magistrati di quella città fu collocata al giardino delle piante di Parigi, e serve di stipite a molti altri individui. Questa facilità di coltura fece concepire la speranza di moltiplicare il caffè alle Colonie e per ciò stesso di liberare la Francia dal monopolio esercitato su di questa sostanza. Molte piante furono a questo effetto confidate a Declieux per trasportarle alla Martinica, ma il passaggio fu lungo e penoso, e la secchezza avrebbe mandato a vuoto questo progetto, se questo cittadino generoso ed illuminato non avesse per conservare il prezioso deposito, di cui era incaricato, spinto lo zelo al punto di privarsi di una parte della porzione di acqua,

alla quale avea diritto, per inaffiare la sola pianta che fosse rimasta.

Il caffè era divenuto un oggetto di commercio della più alta importanza. Il consumo annuo per l'Europa soltanto era poco tempo fa ancora di circa cinquanta milioni di libbre grosse. È a notare che benchè i succedanei di questa fava esotica siano lontani dall'offrire la stessa soavità, pure la fabbricazione dei caffè indigeni, e segnatamente del caffè di cicoria, ha operato sulla sua importazione una diminuzione abbastanza sensibile, perchè il consumo non sia più che di trentacinque a quaranta milioni di libbre.

L'azione stimolante del caffè, soprattutto sulle persone che ne fanno un uso abituale, è incontrastabile; la specie di eccitamento che produce aveva anche sino dalla sua importazione in Europa fissata l'attenzione dei legislatori; essi non videro senza timore la delirante ubbriachezza prodotta sui politici dall'uso di questa bevanda qualificata, con più spirito che ragione, di *liquore intellettuale.* Berchoux, nel suo poema della *Gastronomia* ha assai piacevolmente richiamata questa circostanza.

Lasciamo agli economisti politici di apprezzare tale questione d'*igiene morale*; non sarebbe certamente senza interesse il sapere se vi abbia qualche rapporto tra la moltiplicazione quasi prodigiosa dei *caffè* nelle grandi città e la tendenza divenuta quasi generale di occuparsi degli affari pubblici; sempre è vero che non si può negare la influenza delle bevande e degli alimenti sulle abitudini.

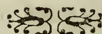
L'uso del caffè è troppo generalmente diffuso, perchè sia d'uopo entrare in lunghi particolari sui mezzi di prepararlo, sia all'acqua, sia al latte; faremo solamente notare che la torrefazione, in qualunque guisa sia essa effettuata, non deve oltrepassare certi limiti. Quando il caffè ha acquistato esternamente una tinta color marone e che si manifesti una specie di trasudamento oleoso alla sua superficie, conviene allontanarlo dal fuoco; con un troppo lungo contatto si esporrebbe ad operare la decomposizione della sostanza grassa, alla quale deve il suo aroma e soprattutto dalla mucilagine albuminosa, che, come lo ha saviamente dimostrato Robiquet in un'analisi che ha fatto di questa sostanza, gode una sì gran parte nella sua composizione. Quando la torrefazione è stata ben condotta, la riduzione non deve oltrepassare due oncie e mezza per libra, o venti per cento; nel caso contrario, la perdita di peso è più considerevole, attesa la carbonizzazione di una parte della sostanza, e vi ha inoltre sviluppo di principio amaro e manifestazione di odore empireumatico.

Onde ottenere una bevanda, che possieda tutta la soavità del caffè, conviene soprattutto evitare il disperdimento del suo aroma; devesi, per conseguenza, per quanto è possibile, effettuare la torrefazione, la macinatura, l'infusione o la macerazione, successivamente e quasi istantaneamente. Devesi evitare per l'ultima operazione l'uso dei vasi di latta (ferro bianco), atteso che il caffè torrefatto (e non bruciato, come da alcuni si dice) contenendo una proporzione assai notabile di tannino, questo si unisce al ferro e comunica al liquore un odore ed un sapore

d'inchiostro, che sfugge al volgo, e che gli amatori sanno benissimo distinguere.

I Turchi non adoperano come noi il mulinello per ridurre il caffe in polvere, lo pestano in mortai di legno e con pistelli della stessa natura; quando questi istrumenti hanno per lungo tempo servito a questo uso e quando sono impregnati di principii oleosi odoranti se ne fa molto caso e sono venduti assai cari. L'uso di ridurre così il caffè in polvere essendo stato messo in pratica da alcune notabilità gastronomiche e la questione di superiorità essendo contrastata, ecco ciò che dice il grave e spiritoso autore della *fisiologia del gusto*. « Mi apparteneva di verificare se in ultimo risultato eravi » qualche differenza, e quale dei » due metodi era preferibile; per » conseguenza ho accuratamente » torrefatto una libbra di caffè » *moka*, l'ho separata in due porzioni eguali, di cui l'una è stata » macinata e l'altra pestata; ho » fatto del caffè coll'una e coll'altra delle polveri, ne ho preso » di ciascuna eguale peso e vi ho » versato eguale peso di acqua » bollente, agendo in tutto con » una eguaglianza perfetta; ho gustato questo caffè, e l'ho fatto » gustare da molte persone; la » opinione unanime è stata che » quello pestato era evidentemente superiore a quello macinato ».

Il principio aromatico del caffè esalandosi assai facilmente, ed essendo d'altronde alterabile ad un calore al di sopra di 50 a 55 gradi, si deve abbandonare l'uso di prepararlo per ebollizione; l'infusione in vaso chiuso dev'essere preferita e meglio ancora (quando si tratta di aggiugnere il caffè al latte o alla crema) la macerazione a freddo, operata dal giorno precedente allo indomani, o dalla mattina alla sera; s'introduce a questo effetto il caffè pestato o macinato in un lungo tubo di vetro e si versa l'acqua fredda, che si carica di tutti i principii attraversando questa specie di *filtro a pressione*.



Premii proposti dalla Società di Berlino per l' incoraggiamento dell' industria nazionale.

La società soccennata bramosa d' incoraggiare l' industria nazionale ha proposto:

1.° Una medaglia d' oro oltre la somma di 5,000 franchi per la fabbricazione meccanica del tulle di seta e di cotone; 2.° una medaglia d'oro e 4,000 franchi per un processo proprio a liberare il siropo delle barbabietole dal suo sapore ed odore disaggradevoli; 3.° una medaglia e 3,500 franchi per la composizione di pietre artificiali imitanti la pietra da edificio; 4.° una medaglia d'oro e 2,500 franchi per lo stabilimento di un tino d' indaco a freddo proprio della tintura in bleu delle tele da cotone, 5.° una medaglia d' oro e 2,000 franchi per la preparazione d'un cemento idraulico con materie indigene; 6.° una medaglia d' oro e 3,500 franchi per esperienze proprie a determinare la forza di tiro dei carri sulle strade lastricate e ciottolate; 7.° una medaglia d'oro e 2,000 franchi per l'alimentazione regolare delle caldaie a vapore senza il soccorso della pompa.

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 14 *luglio* 1841.

Amburgo .	60 giorni data	215	3/4	--
Amsterdam .	60 »	242	—	--
Ancona . .	30 »	625	—	l
Augusta .	20 »	296	3/4	--
Bologna .	30 »	625	—	l.
Firenze . .	30 »	98	3/8	--
Francoforte.	30 »	246	3/4	--
Genova . .	30 »	115	1/4	l.
Ginevra .	30 »	—	—	--
Lione . .	30 »	115	1/8	l
Livorno .	30 »	98	1/2	--
Londra . .	90 »	29	08	--
Napoli . .	30 »	494	—	l.
Parigi . .	30 »	115	1/4	l.
Roma . .	30 »	624	—	l.
Torino . .	30 »	115	1/4	l.
Trieste . .	30 »	298	3/4	d
Venezia .	30 »	99	1/6	d.
Vienna . .	30 »	299	1/4	d

Consol. del Monte Lombardo-Veneto,
Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
God. 1.° febbraio » 119 1/12
God. 1.° giugno » 117 11/12
God. 1.° luglio » 117 1/2
God. 1.° marzo » 118 2/3
God. 1.° aprile » 117 5/6
God. 1.° » — —

Obblig. dello Stato al 5 per 100
God. 1.° » — —
Sim. al 4 per 100.
God. 1.° » — —

Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
God. 13 corr. » 106 1/2

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 14 *luglio* 1841.

ORO.			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	95	65	75
» » del Messico »	95	50	60
» di Genova . . . »	92	20	30
» di Savoja . . . »	33	—	05
» di Parma . . . »	25	—	05
» di Bologna e Roma »	19	88	92
Pezzo di 40 franchi . . »	46	50	55
Luigi . . . . »	27	10	15
Pezzette . . . . »	5	92	93
Sovrane nuove . . . . »	40	55	60
Zecchini Imperiali . . . »	13	55	60
» di Olanda Roma e Principato . »	13	55	60

ARGENTO.			
Scudo di Francia . . . »	6	56	60
» di Roma . . . . »	6	10	15
» di Milano . . . »	5	12	18
Crocioni di Fiandra . . »	6	56	60
Ducato di Parma . . . »	5	60	65
Pezzi di Spagna . . . »	6	15	20
Pezzo di cinque franchi . »	5	74	75
Pisis o Francescone . . »	6	35	40

Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 118 a 118 10

Banckenoten. Per fior. 100 austriache lir. 300

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 14 *luglio* 1841.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano . . .	Lir. 109 1/2	102 —
» Livorno a Firenze . . .	» 93 1/4	93 1/2
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	»	

SETE.

GREGGIE.			*LAVORATE VECCHIE QUAL. DI MERITO*		
Gallette 3/3 .	*Lir.* — —	a — —	Org.[i] Da den. 16/20	*Lir.* 26 —	a — —
» 3/4 . .	» — —	» — —	» 20/22	» 25 —	» — —
» 4/5 . .	» —	» — —	» 22/24	» 24 50	» — —
» 5/6 . .	» — —	» — —	» 24/26	» 23 50	» — —
» 6/7 . .	» — —	» — —	» 26/28	» 23 —	» — —
» 7/8 . .	» — —	» — —	» 28/30	» 22 25	» — —
» 8/9 . .	» — —	» — —	» 30/32	» 21 75	» — —
» 9/10 . .	» — —	» — —	Bresciani 32/34	» — —	» — —
» 10/12 . .	» — —	» — —	Bresciani 34/36	» — —	» — —
» 12/15 . .	» — —	» — —	Bresciani 36/40	» — —	» — —
» —/— . .	» — —	» — —	Bresciani 40/45	» — —	» — —
» —/— . .	» — —	» — —	Bresciani 45/50	» — —	» — —
» —/— . .	» — —	» — —	Bresciani 50/60	» — —	» — —
» —/— . .	» — —	» — —	Bresciani —/—	» — —	» — —
» —/— . .	» — —	» — —	Tram. Da den. 20/24	» — —	» — —
Doppi Greggi 1.ª sorte	» — —	» — —	» 24/26	» 25 —	» — —
2.ª »	» — —	» — —	» 26/28	» 24 —	» — —
3.ª »	» — —	» — —	» 28/30	» 23 50	» — —
Doppi lavorati per cu-			» 30/32	» 23 —	» — —
cire 1.ª sorte	» — —	» — —	» 32/34	» 22 50	» — —
2.ª »	» — —	» — —	» 34/36	» 21 50	» — —
3.ª »	» — —	» — —	» 36/40	» 21 50	» — —
Strazza di Seta fina	» 2 35	» — —	» 40/45	» 21 —	» — —
Struse sublimi . .	» — —	» — —	» 45/50	» — —	» — —
» belle . . .	» — —	» — —	» 50/60	» — —	» — —
» mediocri . .	» — —	» — —	» 70/80	» — —	» — —
» ordinarie .	» — —	» — —	» 80/90	» — —	» — —

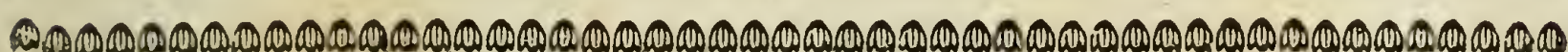
GRANI, SEMI E FORAGGI.	*Peso.*	*Prezzi.* *lire.*	*cent.*	*lire.*	*cent.*	*Dazio d'uscita*
Frumento nuovo prima qualità . .	al moggio	35	24	35	63	—,09
detto mercantile	»	30	45	33	06	»
Segale	»	20	—	20	87	—,07
Formentone	»	12	60	15	65	»
detto proveniente dall'estero .	»	—	—	—	—	»
Miglio	»	10	87	11	75	»
Seme di Trifoglio	allo stajo	12	17	13	92	—,45
Pajettone, o semenza de' prati . . .	al moggio	12	17	13	05	—,45
Avena nuova . . . (*Fuori di città.*)	alla Som.	10	87	11	30	—,04
Riso prima qualità . (*Fuori di città.*)	al moggio	45	24	46	98	»
detto mercantile . (*Fuori di città.*)	»	40	87	42	61	—,20
detti Pugliese. . . (*Fuori di città.*)	»	32	19	34	80	»
Ravizzone . . . . (*Fuori di città.*)	»	40	87	43	50	»
Risone	»	15	65	16	52	»
Linosa Cremonese	»	48	72	50	45	—,45
—— nostrana	»	46	98	48	72	»
—— di Pugli e Marca	»	55	67	59	15	»
Giorgiolina	»	—	—	—	—	»
Fieno Magg. di 1.ª qu. (*Fuori di città.*)	o/o g.	8	25	—	—	»
—— di Marcita (*Fuori di città.*)	»	7	35	—	—	»
Paglia di frum. in luogo (*Fuori di città.*)	»	3	45	4	35	»

Agosto 1841 *Anno 9°*

L'APE DELLE COGNIZIONI UTILI

CON REPERTORIO STATISTICO

INTORNO ALLA POSIZIONE ATTUALE AGRICOLA E MANIFATTURIERA NEI DIVERSI STATI D'ITALIA.



ECONOMIA GENERALE



Relazione sulle scuole infantili di carità in varie città del Piemonte.

Tutto quanto si operò per la fondazione di questa benefica istituzione nella metropoli del regno Sardo è animato di sì profonda e sentita sapienza, che non riescirà nè discaro, nè senza molto frutto che s'imprenda ad informarne brevemente per quanto il comporta l'importanza del fatto i nostri lettori.

Un'eletta consociazione d'uomini che raccomandarono già all'Italia il loro nome per distinto ingegno ed egregie e leali virtù umiliò sul principiare dell'agosto 1838 alla maestà di quel piissimo re una supplica, nella quale gl'individui che la componevano dichiarandosi *vogliosi di vedere esteso a tutta la città il benefizio delle scuole infantili, vogliosi di renderlo efficace con quei mezzi che l'esperienza dimostrò corrispondenti ai consigli di una carità veramente cristiana e veramente sapiente*, invocavano dal sovrano generoso e magnanimo uno sguardo che desse vita al loro pensiero. N'ebbero dalla R. segreteria dello Stato rescritto del 24 agosto il quale permetteva di attivare gli istituti col regolamento sottoposto, riservandosi però di sanzionare definitivamente quelle riforme che più mature osservazioni suggerite dall'esperienza avessero richiesto.

Conseguito quell'autorevole suffragio il cav. Carlo Bon-Compagni saggiamente pensò d'informare i suoi concittadini intorno all'indole ed allo scopo al tutto proprio delle scuole infantili, perchè meglio persuasa la mente de' ragionevoli, e commosso il loro cuore alla considerazione dei bisogni intellettuali e morali del popolo, cui s'intende provvedere con quel sistema di educazione, si destassero a contribuire non di maniera temporanea ma permanente i mezzi a ciò necessarj. Imperlanto espose e discusse quel chiarissimo uomo i suoi pensamenti

in un libro che intitolò: *Delle scuole infantili*, pubblicato coi tipi del Fontana nel 1839 in Torino, e dappoichè lo condusse con assai profondità di vedute, così amiamo offrirne un sunto a comune ammaestramento.

Tutto il lavoro è distinto in sei capi contenenti ciascuno la discussione di materie importantissime, e così ordinatamente disposte e trattate con sì felice connessione d'idee, che sono argomento e prova della mente assai perspicace ed erudita per ottimi studj, dell'autore che la dettò. Nel capo I. esamina le scuole considerate *come opere di carità* e con molta sapienza esce in queste considerazioni: *non è d'uopo di avvertire quanto questo titolo debba raccomandarle; che ad un popolo cristiano niuna esortazione è più efficace di quella che si fonda sul precetto di carità, principio e fondamento di tutta la legge evangelica.* In una nota poscia esamina i diversi valori dati alla parola *carità* la quale virtù a rigoroso senso del Vangelo che la estese a tutti gli uomini senza eccezione veruna di casta, di gente e di religione (Luc. 10, 25 al 37), equivale ad amore dell'umanità, o come la espresse con greca voce san Paolo: *Filantropia* (veggasi epist. ad Tit. 3, 4 nel testo greco). Passa quindi nel capitolo medesimo ad esporre come le *scuole infantili* rechino sollievo ai genitori poveri per la custodia quotidiana e l'alimento che in parte ricavano, e il benefizio morale dell' educazione, locchè fa ragionevolmente inclinare il chiarissimo autore a preferire il titolo di *scuole* a qualunque altro che si volle dare a queste istituzioni. Imperocchè non si provvede in esse unicamente al ricovero ed alimento corporale de' fanciulli, ma sostiensi altresì la cura gravissima dello sviluppo e della educazione delle loro facoltà, onde indirizzarle ed abituarle a *virtù* e *verità*. Assai bellamente confuta l'obbiezione che si muove contro le scuole infantili, che cioè liberati i genitori poveri dalle cure della prole possono riuscire sempre più imprudenti nello stabilire una nuova famiglia, del che si accrescerebbe a dismisura una popolazione che destituita delle facoltà di guadagnarsi il sostentamento riesce di pericolo e di aggravio allo Stato. « Colle scuole » infantili si lascia ai parenti la » cura che le leggi della religione, » della natura e della società im- » pongono loro di provvedere alla » figliuolanza. Si dà loro una fa- » coltà maggiore di adempire que- » sto sacro dovere provvedendo » che abbiano maggior libertà di » lavorare e di guadagnare ap- » parecchiando ai teneri figliuoli » quella educazione che per ri- » strettezza di tempo, di fortuna, e » di abilità, mancherebbe nella » casa paterna. Così non cessa » quel ritegno, che l'antiveggenza » dell' avvenire frappone ai più » prudenti e li fa rimanere dal » fondare una famiglia cui non » potrebbero sostentare. L'espe- » rienza viene in prova di questi » riflessi ». Esamina quindi i vantaggi materiali derivanti da queste istituzioni collo scemare o togliere le infermità a cui si espone la povertà, e ne dimostra l'efficacia colla esperienza, citando a proposito le belle relazioni pubblicate dal chiarissimo sig. Giuseppe Sacchi, nome caro a tutti i buoni, e giustamente venerato da' suoi collaboratori e colleghi nelle cure dell' infanzia. Conchiude poi questo importan-

tissimo capitolo con le seguenti parole piene di sapienza. « Le » scuole infantili debbono adunque essere caldamente raccomandate a tutti i cuori caritativi, per lo stesso titolo per cui » presso tutti i popoli Cristiani si » raccomandano e gli ospedali e » tutte le altre istituzioni intese a » curare, e quando si possa guarire le malattie dei poveri. Il » voler diminuire il numero dei » miseri adoperando unicamente » a rimediare i mali, e trascurando » i modi dimostrati efficaci a prevenirli è consiglio di stolida ignoranza e di insensata trascuratezza, non di carità sapiente e » veramente cristiana ».

Consacra il cap. II. a parlare dell'*educazione morale delle scuole infantili* come scopo fondamentale di questa istituzione. Dopo aver osservato che l'educazione ha la potenza di emendare le inclinazioni che minacciano di traviare, che lo emendare le disposizioni dell'animo è opera più incerta e difficile che quella di indirizzare al bene, imperocchè i metodi correttivi o avviliscono gli animi, o troppo incitati gli dispongono a resistenza, sviluppa con assai maestria e saggezza, come dalla naturale pieghevolezza dell'infanzia si possa cavarne il frutto prezioso d'inclinare e formare a bontà quei teneri animi. E a ciò conducono le discipline ragionevoli e delicate proprie della scuola, le punizioni moderate, basate sull'amorevolezza che tolgono ogni occasione alle gare e all'invidia, più di tutto l'avere fissamente in vista che le massime dell'educazione morale siano messe in pratica e vengano derivate dalla religione ed alla religione si riferiscano. Sapientemente riflette l'autore: « l'uffizio della » religione in queste secolo non » si vuole circoscritto al tempo » che si impiega nelle orazioni, » non ristretto all'insegnamento » dei dogmi ed alla celebrazione » dei riti, ma vuole che fino dalla » più tenera età essa regga e governi tutte le azioni, vuole far » sì che tutti i pensieri, le intenzioni e le operazioni siano degne della nostra divina origine, » dei nostri immortali destini. A » tanto si cerca disporne l'animo » degli alunni delle scuole infantili, » ed in ciò si vuole seguire lo spirito del divino maestro che c'insegnò, l'amore di Dio dover » penetrare, in tutto il cuore, in » tutta la mente, in tutta la volontà; effetto di questa carità » verso Dio essere amare il prossimo quanto noi stessi, amarlo » con benevolenza che si mostrasse » all'effetto in tutta la vita domestica e civile ». Analizza quindi lo spirito di cui debbe essere animata l'orazione, le cure che si adoperano ad informare gli animi ed i cuori alla pratica della religione, della morale e del contegno, e parlar gentile e soave (parte anch'esso della morale pratica), dimostrando l'opportunità dei presi provvedimenti cogli effetti di già ottenuti ove esistono le scuole infantili da qualche tempo, e paragonando le virtuose abitudini dei bimbi così rigenerati colle viziose della plebe adulta che mancò e manca di ogni educazione. Per la brevità propostami non vo' seguire l'autore nelle osservazioni dettate con profondo avvedimento sui tumulti popolari, sull'avidità e la violenza pressochè naturale alla plebe, mali gravissimi cui non può opporsi rimedio che insinuan-

do fin da' più teneri anni le idee e massime del cristianesimo quale vien professato nella vera Cattolica Chiesa.

Al capo III discorre dell'*educazione dell' intelletto* nelle scuole infantili. Premessa l'avvertenza che *ogni istruzione dell'intelletto* si aggira o sulla cognizione delle cose, o su quella dei segni destinati a significarle; fa ravvisare con brevi ed evidenti osservazioni la viziosa maniera degli antichi che tenevano rivolto tutto l'animo ad imparar le parole, senza curarsi dell'esattezza delle idee, e passa quindi ad esporre come nel secolo XVII migliorassero le scienze, si accrescessere di scoperte e di applicazioni alla economia civile, alle arti, alla educazione ed alle leggi, e concorressero ad illustrare le verità, ad applicare i precetti del cristianesimo, a riordinare ed a confermare i fondamenti dell'ordinamento sociale. Illustra con opportune considerazioni i frutti assai preziosi della istruzione ragionevolmente impartita; e come cercando le scienze di farsi civili, e passare dalla teorica alla pratica, dai libri e dalle scuole, nelle opinioni ed abitudini dei popoli nascesse l'amore dell'ammaestramento popolare, e per quale cagione mancasse poi della desiderata diffusione ed efficacia.

Riconosce l'autore cotanto danno dal mancare nel popolo quasi ogni primitiva istruzione dell' intelletto, la fondamentale educazione sin dai primi anni all'attenzione, all'osservazione ed alla riflessione, al quale grandissimo difetto si supplisce colle scuole infantili. Produce le prove dedotte dalla natura de' bimbi, e dalla esperienza dell'attitudine, alla riflessione allo imparare, e va esponendo con accuratazza la ragione del metodo proposto per istruirli nelle scuole infantili, e dimostra quanto sia accomodato a quelle tenere e deboli capacità, e contribuisca ad un tempo alla educazione dell' intelletto. Accenna con assai chiarezza i singoli insegnamenti di nomenclatura, del leggere, dell' aritmetica ecc. e della lingua italiana. Al quale proposito piacemi ripetere quanto l' autore saviamente soggiunge intorno all'importanza, anzi alla necessità di rendere comune al popolo la cognizione della lingua colta. — « L'insegnamento dei vocaboli della » lingua, che si può dare nelle » scuole infantili ha poi un'importanza in queste parti dell' Italia, » in cui il volgo avvezzo ad esprimersi nel dialetto, non sa nè » usare nè intendere la lingua che » si scrive. È palese quanto grave » ostacolo ne procede alla coltura » del popolo, che si trova chiusa » la via di partecipare all' istruzione raccolta nei libri, e questi » siano pure adattati alle sue facoltà per il prezzo, al suo intelletto per la semplicità della » esposizione. Si trova opposto un » nuovo ostacolo a ricevere nel- » l'animo le dottrine della morale » e della religione che sempre nei » catechismi e nei libri sacri, e » spesso nelle istruzioni dei ministri evangelici sono esposte nella » lingua comune, si trova spesso » inabile ad intendere quali obbligazioni gli siano imposte dalle » leggi, dai magistrati, dalle convenzioni. Le scuole aperte ai » fanciulli già grandicelli, quand'anche tutti vi andassero, non » sarebbero sufficienti a propagare

» quanto è desiderabile la cognizione e l'uso della buona lingua ». —

Sotto il titolo *delle istituzioni destinate a compiere il beneficio delle scuole infantili* tratta di due cose principalmente. 1.ª Delle scuole che in progresso frequentar dovrebbero. 2.ª Del patrocinio che ne assumerebbero i più cospicui fra i patrizii o i cittadini per ben dirigerne la condotta, e regolarla specialmente nell'epoca più pericolosa dello sviluppo delle passioni. Ragionando *delle scuole* egli adduce l'esempio delle Scuole Elementari Maggiori e Minori, Ordinarie e Festive, Maschili e Femminili ordinate nel Regno Lombardo Veneto dal sapientissimo Governo Austriaco, rilevandone con profondo avvedimento l'influenza ed efficacia sulla educazione *intellettuale* e *morale* della plebe, degli artigiani, degli artisti e de' commercianti *Le scuole infantili* sono, come esattamente osserva il chiarissimo autore, *una preparazione* a quelle scuole superiori e progressive tanto negli insegnamenti religiosi e morali, come nelle cognizioni di lingua italiana, dell' arte di esprimere le proprie idee in iscritto, di aritmetica ec., necessarie ad ogni condizione di persone. E a proposito della necessità di dare maggiore spinta alla educazione domestica, base dell'educazione pubblica, ragiona con molta evidenza sulla necessità d'istruire le femmine, accennando con sapienti parole in che dovrebbero essere principalmente ammaestrate ed educate; dal quale tirocinio fatto comune potrebbero uscire altresì ottime istitutrici dell'infanzia.

Nel capo V. *risponde vittoriosamente ad alcune obbiezioni* solite muoversi contro la istituzione delle scuole infantili. Ne accenniamo solo due. Opponsi *a*) che nella istituzione delle scuole infantili si fonda molta speranza sull'efficacia dei *metodi* dai quali si ottiene piuttosto la sembianza del sapere che il sapere istesso. — Oltre le bellissime riflessioni con cui ribatte l' eccezione aggiunger poteva che *in ogni studio* di qualunque età, scienza od arte il reale progresso nel sapere dipende dal *buon metodo*, con che le cognizioni ci vengono comunicate, dipende dalla scelta della materia, dell' *ordine* con cui sono insinuate all'intelletto, il quale ove sia strettamente *educatorio della ragione e del criterio* si forma con maggior prestezza e securtà la mente dell'uomo. Date che nello ammaestrarlo non si tenga la conveniente economia, non si badi alla scelta e al nesso delle materie, e voi otterrete una mente confusa e bislacca; *b*) che le scuole infantili non sovvengono come le ordinarie istituzioni di carità ad una necessità manifesta, urgente, dolorosa; perciò non possono raccomandarsi allo stesso titolo. = Alla quale dopo avere opposto alcune sapienti osservazioni esce in queste forti sentenze dedotte dalla dottrina strettamente cristiana, che la carità non si limita ad ajutare il prossimo nei *soli bisogni corporali*, ma estender devesi a soccorrerlo anche nelle *necessità spirituali*. = « La medesimezza di divina origine, dice il chiarissimo » autore, d'immortali destini, di » natura intelligente e libera non » consente che fra gli uomini altri manchi di *sostentamento o* » *di possibilità ad educarsi*, quando » altri abbonda delle ricchezze che » potrebbero sovvenire a tanta » miseria. Questa eccessiva disu-

» guaglianza non si corregge con » quel rimedio pericoloso alla prova, impossibile nell'esito, riprovato dalla religione, di confondere tutti i gradi di ricchezza » e di potenza stabiliti nei civili » consorzii. La carità volonterosa » è la sola che possa compensare » le ricchezze degli uni colla povertà degli altri. Ma per aggiungere lo scopo non basta nè la » santità delle intenzioni, nè la » larghezza dei doni. Si richiede » che il soccorso sia proporzionato al bisogno, che sia accompagnato coll'istruzione, per cui » solamente il povero si abilita » ad ajutarsi colle proprie facoltà, si solleva dell'abbiezione che » disdice ad ogni umana creatura. » Tanto fanno le scuole infantili; » separano una nuova generazione » dall'ignoranza e dall'abbiezione » in cui giace l'ultima plebe; le » restituiscono l'uso dell'intelletto, » ed il sentimento della dignità » umana da cui parea diseredata, » la preparano a sovvenire a sè » stessa coll'industria e colla prudenza dell'avvenire ».

Discorre nel capo VI di alcune disposizioni particolari al regolamento delle scuole infantili di Torino, le quali potrebbero essere in molte parti utilmente applicate ad altre città d'Italia. Infine sotto il titolo di *Appendice* riporta un brano dal manuale di *Aporti* riguardante il metodo per insinuare alla memoria de' bambini qualunque materia d'insegnamento, e dove si propone l' indole delle tavole sinottiche qual mezzo atto per educare la mente all'ordine, all'osservazione ed al criterio. Un esempio tolto dalle lettere sulla educazione di madama *Hamilton*, sulla maniera di dialogizzare co' fanciulli, e due lettere a lui dirette, una dall'*Aporti* e l'altra dal *Lambruschini*, nelle quali si raccomanda il regolamento progettato, e specialmente il sistema di patronato da attivarsi in Torino.

Col miglior animo avremmo più minutamente tutte le cose discusse in questo prezioso libro del cavaliere Bon-Compagni, ma basteranno i cenni insino ad ora prodotti a far comprendere con quanta dottrina, profondità di vedute e sapienza veramente cristiana adempisse all'assunto e si rendesse così l'autore benemerito della patria sua e dell'Italia, informando i proprii concittadini intorno all' indole e ragione tutta propria delle scuole infantili e raccomandandone loro l'istituzione. Nè furono sordi a sì nobile invito; imperocchè nello stesso anno n.° 560 s'inscrissero fra gli azionisti per 638 azioni che producevano 6500 franchi, e compresi altri donativi si ebbero tosto da disporre franchi 7227 prima ancora di aprire le scuole. La società ottenne a *presidente* S. E. il cavaliere Cesare Saluzzo riverito in tutta Italia, a *direttore* il cavaliere Bon-Compagni, il cavaliere Bonafous, il dott. Bonino, il teologo Fantini parroco dell'Annunciata, il conte Giovanni Pinelli, il conte Camillo Benso di Cavur *tesoriere* e il conte Luigi Franchi di Pont a *segretario*. Assunsero il pio ufficio di *visitarci* le signore Alfieri di Sostegno marchesa Luigia, nata della Trinità; Battaglione Elisabetta, nata Bon-Compagni; Buniva Nicolina, nata Dolce; di San Gregorio contessa Anna, nata Bertolino; Franchi di Pont contessa Paolina, nata Mathis; Lombardi Tecla, nata Vergnasco; Negri Sara, nata Pastori,

di Saluggia; Pinelli contessa Costanza, nata Del-Carretto; Romagnano di Virle marchesa Camilla, nata Provana dal Sabbione; Pullini di S. Antonio Eugenia, nata contessa di Mareschal-Saumont; Salino contessa Rosalia, nata Viarana; Seyssel d'Aix contessa Cristina, nata Ferrero della Marmora; Tapparelli d'Azelio marchesa Costanza, nata Alfieri di Sostegno; Valperga di Masino contessa Eufrasia, nata Solaro; ed ebbero a *medici* e *chirurghi* gratuiti i signori Balestra, chirurgo; Berutti, professore medico; Bertinatti; dottore chirurgo; Bonino, dottore coll. medico; Dameri, chirurgo; Demachi, dottore coll. medico; Ferrero, dottor coll. medico; Girola, professore medico; Maffoni, dott. coll. medico; Malinverni, dottore coll. chirurgo; Mulateri, medico; Plochiu, dottore coll. medico; Tessier, dottore coll. medico; Valerio; medico. Si amò di qui ripetere tutti questi onorevoli nomi perchè si comprenda quali e quante egregie persone si adoperino anche in Torino coi sussidii, colle cure e col senno a redimere il povero dal l'ignoranza, e a premunirlo contro i vizii, consegueza fatale del l'ignoranza, e della oziosità così dell'intelletto come del cuore e della mano. E quell'augusto monarca non mancò dal confortare e proteggere le nascenti pie istituzioni, che anzi ne divenne il patrocinatore, come il sono fra noi gli augustissimi nostri sovrani, e tutti que' venerandi che fra noi li rappresentano. La scuola si aprì li 18 dicembre 1839, e il 26 giugno 1840 il segretario sig. conte *Luigi Franchi* fu già in grado di dare una relazione all'adunanza generale della società delle scuole infantili intorno alle pratiche fatte per la fondazione, ed al loro stato economico; ad essa poi va unita altra relazione intorno ai progressi fatti nella educazione intellettuale e morale di que' bimbi. Per queste due scritture impariamo: 1.° Che le maestre scelte fra le scuole di carità furono da due direttori condotte a Milano per ivi apprendere le materie ed i metodi già sperimentati vantaggiosi allo sviluppo, ed alla educazione della facoltà d'ogni ordine dei bimbi. Ed assai opportunamente venne ciò fatto, perchè sopra tutto importa alla prosperità della Chiesa, dello Stato, della umanità il procedere con metodi uniformi; l'adoperare le istesse parole nella *educazione* (è forza l'introdurre in questa come esiste in ogni altra scienza un linguaggio tecnico che sia a tutti comune), dal che poi risulta quella armonia de'pensieri, de'sentimenti, di virtuoso agire, nella quale consiste la felicità degli individui e delle genti, intesa dal S. Vangelo. Que'chiarissimi scrittori dicono nella relazione parole di gratitudine per la gentile accoglienza ricevuta in Milano dai signori abate *Ambrosoli*, dottore *Giuseppe Sacchi*, proposto *Ratti* e cavaliere *Re*, personaggi carissimi a tutti i buoni. 2.° Che il 18 dicembre 1839, fu aperta la scuola con soli 8 alunni i quali gradatamente crebbero sino a 100, disposti i direttori ad accrescerli fino a 150. 3.° L'azione veramente generosa de'più cospicui Torinesi che volendo accoppiare ai divertimenti della stagione invernale il sollievo de' miseri riunirono 4200 franchi consacrati all'incremento degli Asili; e qui piace di avvertire che furono prima mandati a loro *cento franchi* dalla metropoli

della Lombardia come arra del vincolo di carità che lega tutti i cristiani. Un pio benefattore, il conte *Paolo Carrù* della Trinità, amò poi di sopravvivere ma *di maniera durevole* nella memoria e gratitudine dei virtuosi suoi colleghi e di tutti i buoni presenti e venturi, lasciando alla pia istituzione un legato di fr. 2000. 4.° Che i bambini frequentano la scuola con assiduità e piacere, che gioviale è ognora il loro aspetto, e che amorosi e facili si mostrano verso di chi seco loro ha contratto per le frequenti visite alla pia istituzione e l'amichevole consuetudine. 5.° Che in sì breve tratto di tempo impararono le nomenclature delle parti principali del corpo umano, la numerazione sino a cento in serie crescente e decrescente, parecchie risposte dal piccolo catechismo diocesano, l' orazione domenicale, la salutazione angelica, il simbolo degli apostoli, gli atti delle virtù teologali, le notizie istoriche della nascita, della passione e morte, della risurrezione e della assunzione di G.C. Furono poi diretti alle prime cognizioni della morale dirigendoli a conoscere le diverse qualità dell'animo buono o cattivo che si manifestano nella scuola, a conoscere i primi elementi delle lettere: il qual risultamento dimostra verissima la proposizione del chiarissimo relatore che *la svegliatezza dell'ingegno non si dimostrò fra i bimbi torinesi minore che fra quelli delle scuole infantili instituite altrove.* 6.° Che in Pallanza, Novara, Mondovì, Genova, Cherasco, S. Damiano d'Asti, Casale, ed io aggiungerò anche *Vigevano* le persone illuminate e caritative commosse dal pensiero e dal beneficio che si apparecchiava la metropoli del regno, provvidero esse pure (dice il dotto relatore) acciò i bambini più bisognosi di educazione e di ajuto non fossero derelitti nei primi passi che muovono sul duro cammino della vita.

E dopo aver detto di quanto si operò nella metropoli del regno mi si permetta di aggiungere alcune parole sull'asilo di *Rivarolo Cavanese*, borgo insigne del Piemonte nella diocesi d'Ivrea di quasi 5000 anime, ricco già di benefiche istituzioni dirette od a promuovere l'industria agricola degli abitanti od a soccorrerli se impotenti od infermi. Apertosi nel 1837 per le cure e sollecitudini sapienti del cavaliere Maurizio Farina R. sindaco in allora di quel comune, si amò d' illustrare il beneficio e corroborarlo, pubblicando in elegante libretto il *Regolamento preceduto da alcune riflessioni intorno all'educazione morale del popolo e da un sunto sull'origine e progresso delle istituzioni infantili del signor barone Degerando*. Il regolamento venne assoggettato alla sanzione del re, che la impartì il 22 maggio 1839, dichiarando (son queste le preziose parole riferite dal ministro dell'interno) che *molto apprezza la carità e lo zelo dei due parrochi*, *degli amministratori*, *e delle altre benefiche persone che concorrono a fondare*, *e con incessante amore sostengono il lodevole stabilimento.* In esso fra tutte le prescrizioni opportunissime risguardanti l' amministrazione, la direzione, l'educazione ed ammaestramento, e la disciplina della scuola infantile, dettate con savio accorgimento e con giusto rispetto alle massime evangeliche e di ragione, accenniamo le due che tornano a somma lode de'Rivarolesi,

cioè: 1.ª Che *la Commissione o Direzione dell'Asilo* è composta di otto membri, tre dei quali nati, cioè *il Sindaco e i due Parrochi; gli altri cinque membri sono nominati dagli azionisti nella Convocazione generale.* 2.ª *Che lo stipendio delle maestre ed assistenti sarà a carico della Comunità, siccome oggetto di pubblica utilità e di primaria istruzione: saranno pure a carico della medesima le riparazioni ed ampliazioni alla casa e ai locali assegnati ad uso di queste scuole infantili e già pertinenti alla stessa comunità.* A compiuta lode di quegli abitanti annotiamo che la Scuola Infantile trovò fra loro 105 azionisti (compresi 14 illustri, estranei al paese non alla più giusta carità), fra i quali figura a *primo* il venerabile vescovo d'Ivrea, dott. *Luigi Moreno* conte, prelato domestico di S. S. ed assistente al scglio pontificio; che negli anni 1837 e 1838 introitarono franchi 3003.72 (un signore di Rivarolo ne diede 500); che nel novembre 1838 la Scuola raccoglieva n.º 115 bambini; e che i più onorevoli fra i signori e le signore ne assunsero la più sollecita cura, quegli accettando ufficio fra i membri dell'amministrazione, e queste il benefico ministero di visitatrici.

Ne'due opuscoli che precedono il Regolamento si offrono osservazioni e fatti importantissimi. Duolci che la ristrettezza del tempo non ci consenta di farne un sunto: possiamo però con intera coscienza raccomandarne la lettura e ponderazione, che i ragionevoli troveranno argomenti di giusta lode da tributarsi all' ingegno ed al cuore egualmente egregio del cav. Farina che dettò l'uno e tradusse, illustrò e commentò l'altro. Non possiamo tuttavia ommettere di riportare a conclusione il seguente brano dell'onorevolissimo Degerando (illustre più che altri infra tutti i filosofi che rivolsero la mente e la penna a soccorrere ogni bisogno più urgente dell'umanità) nel quale discorrendo delle nostre scuole infantili così conchiude: « L'arciduca vicerè, il cardinale arcivescovo di Milano, i più distinti cittadini di questa gran città ne incoraggirono la istituzione e vollero prendervi parte. Il cardinale legato di Bologna protesse e beneficò le *scuole della providenza* fondate da caritatevoli e pie signore di quella città. La Lombardia intiera e la Venezia, il Piemonte, gli Stati della Chiesa, il Regno di Napoli, quasi tutte le città dell' Italia si appropriarono questa istituzione con una lodevole emulazione. Le persone intelligenti hanno osservato essere proprie specialmente degli asili italiani alcune cure particolari dei ben diretti primi elementi di educazione religiosa e morale ».

Pongo fine alle mie parole insufficienti a far ravvisare tutte le bellezze degli opuscoli succitati bastevoli per indicare alla gratitudine di tutti i buoni, il singolar merito e la sapienza dei chiarissimi Bon Compagni, Franchi e Farina, i quali insieme a tanti altri virtuosi egregi assunsero nella patria loro il nobilissimo incarico di farsi promotori e sorrettori delle scuole infantili di carità. E vi prospereranno indubbiamente; imperocchè non mancheranno aver conforto, ajuto, incoraggiamento dalla illuminata religiosità di quell'augusto monarca, dalla ben nota carità de'sudditi suoi e dal concorso di tanti

sapienti d' ogni ordine, dei quali abbonda quel fiorentissimo regno.

Anche la città di Novara ha aperto nello scorcio del passato anno 1840 un *asilo all' infanzia* del povero e già si hanno di questo novello istituto tali saggi a far presagire con confortante sicurezza ogni migliore risultamento. Dal signor avv. Francesco Ant. Bianchini direttore–segretario dell'istituto venne pubblicata una relazione letta nell'adunanza degli azionisti; relazione che se rivela nell'egregio autore una mente perspicace e ricca di dottrine, non meno lascia travedere un cuore profondamente commosso dalla importanza del pietoso argomento intorno a cui versano le parole.

Converrebbe trascrivere per intiero questo prezioso libretto affine di tutte riportare le notizie che esso contiene riguardo al sapiente ordinamento di quell'istituto. Nulla quindi diremo per encomiare la conosciuta generosa munificenza di quel sapiente sovrano che coll'alto suo patrocinio e coi sussidj, concorre a mantenerle; nulla d' altri cospicui personaggi che colla potenza delle elargizioni e coll'autorità dell' esempio aggiungono stimolo all'altrui buon volere; nulla della santa opera di quelle *benedette donzelle pietose*, *che fatte spose a Dio dei bambini*, *assumono le cure e l'amore di madre* all' ufficio prestandosi di maestre. Ciò che ne ha destato vera compiacenza non meno che altissima meraviglia si fu il vedere dal numeroso elenco degli azionisti e da quello del personale che intende alla direzione dell'opera caritatevole, quale nobilissima gara siasi destata per concorrere al santo scopo; seppure può destar meraviglia un tale slancio in un secolo in cui è tanto possente lo spirito di associazione per utili e pietose imprese; ed in una Novara *ricca quant'altra mai di opere pie*, *cui già e vicini e lontani il distinto predicato compartirono di operosa nel procurare ogni ben essere a' suoi abitanti*, *e nella quale continuo si agita il sacro fuoco di progredire in civiltà.*

A. Volentieri.

ECONOMIA RURALE

Un coltivatore deve essere economo il più che sia possibile in oggi principalmente che le imposte sono pesanti, e le rendite diminuiscono ogni giorno. Tutti sono d'accordo su questo punto. Bisogna però intendersi sul significato della parola *economia*.

Noi per economia intendiamo quella che si riferisce alle spese non prodottive, alle spese di lusso e di amor proprio, alle spese le quali non hanno altro scopo che quello di soddisfare dei bisogni fattizi. E quante ne facciamo di queste spese. Queste spese non devono essere permesse se non a quelli la rendita netta dei quali eccede di molto la consumazione necessaria annuale, perchè a quei là rimane ancora abbastanza per migliorare le loro possessioni, la

sorgente delle loro rendite; ma esse sono un errore, un ben grave errore, per quelli che non possono ogni anno ritenere qualche cosa sulle loro rendite annue, sia per perfezionare, sia per estendere i loro mezzi di produzione.

Ma non v'è economia quando la spesa deve produrre i suoi interessi e la sua ammortizzazione, quando la spesa conduce direttamente e forzatamante ad un aumento di prodotti di ricchezza.

Così un agricoltore farà delle economie, se sopprime dei cavalli di lusso, una vettura inutile, delle stufe dispendiose, una toeletta troppo ricercata per le sue figlie o per sua moglie, dei cuochi e dei camerieri, dei giardini troppo vasti; ma non farà economia e si rovinerà se compra delle rozze invece di buoni cavalli, qualunque sia il prezzo di questi, se ha delle vetture cattive, se lavora troppo poco le sue terre, se trascura la concimazione e gl'ingrassi, se ha degli aratri economici ma cattivi, se le bestie bovine sono di razza cattiva, se non ha il numero di operai o di domestici necessari alla sua coltivazione, se trascura di comperare le macchine, che sebbene care risparmieranno la mano d'opera ed il tempo.

Ciò nonostante le ultime economie di denaro saranno considerabili alla fine dell'anno; e perchè il coltivatore, proprietario o affittajuolo ch'ei sia il qual le segna, si rovinerà egli in pochi anni?

Perchè le sue terre non avranno prodotto quello che potevano e dovevano produrre, perchè le sue rozze avranno dovuto essere più numerose; ed avranno mangiato più e prodotto meno lavoro che pochi buoni cavalli; perchè le sue vetture saranno state più spesso dal falegname di quello che vi sarebbero andate, se fossero state ben costrutte; perchè non avranno potuto caricare quanto delle altre, sebbene esigessero la medesima forza per il tiro; perchè saranno cresciute delle piante parasite invece de' suoi cereali, che non vengeno per mancanza d'ingrasso di marna o di calcina; perchè i suoi aratri avranno abbisognato di alcune ore di più per il lavoro di ogni pertica; perchè i lavori non saranno stati eseguiti in buona stagione per mancanza di braccia; perchè avrà impiegato troppo tempo e mano d'opera per ottenere dei risultati che le macchine danno meglio, più presto e con meno spesa, ciò non ostante, questo agricoltore economo troverà degli ammiratori. « Quello là è un vero furbo; non paga i suoi cavalli più di 50 franchi e non dà loro mai biada! Ehi! che contratto ha fatto! ha rilevato per 600 lire tutto l'equipaggio della masseria. Non è come quell'altro che ha comprato degli aratri a due versanti e delle vetture perfezionate; ma questo si rovinerà immancabilmente ».

Nove anni e qualche volta anche sei anni dopo, il coltivatore economo è rovinato. Ha avuto delle disgrazie, i suoi bestiami sono morti di epizoozia, i suoi cavalli sono stati stregati, i suoi carri hanno trovato delle rotaje che li hanno fracassati, i suoi aratri si rompevano incontrando la piccola pietra, i suoi famigli o infingardi o ladri: in una parola, tutti lo compiangono, si fanno delle collette, i suoi parenti si cottizzano, riesce ancora a coltivare alcune pertiche di terra con dei buoi.

Il coltivatore prodigo, pazzo,

insensato, che comprava dei cavalli per 7 o 800 lire, delle vetture nuove, che spendeva 2000 lire tutto in una volta per degl'ingrassi, che faceva assicurare i suoi ricolti, che pagava generosamente i suoi famigli ha avute tutte le fortune immaginabili *Ha data l'anima al diavolo, non v'è dubbio.* I suoi cavalli hanno lavorato senza malattie, hanno prodotto dei polledri eccellenti, e ricercati per la cavalleria pesante, e per le vetture di città. Nessuna delle sue vetture nuove si è rotta, non v'erano per esse rotaje nelle strade, i suoi ricolti sono stati sempre belli, ed anche nell'anno che la grandine ha fatto tanto guasto, non ha sofferto nè più nè meno che se niente non fosse avvenuto.



ORTICULTURA.

La seguente bella descrizione intorno all' innesto è dovuta alla dotta penna del Compilatore in capo del giornale *Le Bon Jardinier* il signor *Poiteau*. Essa parve alla sottoscritta riunire in grado sì eminente la precisione e la chiarezza che non seppe resistere alla brama di toglierla tutta quanta dall'opera preconizzata di cui essa fa parte sì splendida, e presentarne i suoi lettori della versione.

L' APE.

DEGLI ANNESTI.

Teoria generale dell' innesto, *o della* marza (greffe).

« Se in primavera staccasi un pezzetto di corteccia dal tronco d'un albero e sen garantisce l'alburno, esposto all'immediato contatto dell'aria o della luce, col porvi davanti, per esempio, un pezzetto di vetro ricoperto da un brandello di stoffa, vedrassi tosto trapelare dalla superficie dell' alburno gocciolinedi liquore limpide dapprima, quindi bianchiccie; esse diverranno mucillagginose, più opache, s'estenderanno viemmaggiormente, e finiranno per toccarsi, ed in tutto od in gran parte ricoprir l' alburno. Anco esaminando questa mucillaggine ad una forte lente non vi si scorge alcuna organizzazione. Poco appresso si fa alquanto solida, il suo interno mostra il rudimento di un tessuto cellulare che viemmeglio si caratterizza, s' estende da una gocciolina all'altra, le riunisce tutte e non ne fa più che un sol corpo. Dietro tale osservazione si venne a concludere: « Poichè due goccioline di suco d'un medesimo albero, poste a contatto s'uniscono per mezzo di una comune organizzazione e non fanno che un solo, lo stesso accadrebbe, senza dubbio, ponendo a contatto il succhio di due alberi separati ». L' esperienza ha dimostrato che l'unione non facevasi che fra vegetali in prossimissimo grado di parentela.

« La marza consiste adunque nell'applicare un occhio ad un ramicello d' un vegetale sur un altro, per mezzo di noti modi, in maniera che il lor suco possa prontamente mettersi in comunicazione, e che quello dell'individuo soggetto passi agevolmente nell'occhio o nel ramicello annestato onde nutrirlo come s'ei fosse in terra piantato. Questa operazione non può riuscire che tra piante che abbiano molta analogia fra esse, ed il suo immediato risultamento sta nel surrogare la

parte superiore d'un vegetale con altro vegetale. Tutti gl'innesti eterogenei, descritti nelle opere degli antichi, siccome la vigna sul noce onde avere de' racimoli di olio, il rosajo su l'agrifoglio per aver di verdi rose, ecc. caddero sotto l'esperienza e furon relegate all'angolo delle favole. La botanica è una eccellente guida per condurci nella ricerca dell'analologia esistente fra due vegetali; nulladimeno la natura ha senza dubbio de' segreti che a queste scienze sfuggono, imperocchè i botanici collocano i peri ed i pomi nel medesimo genere, oppure non siè giammai potuto far lungamente prosperare una marza di pomo sur un pero, nè quelle d'un pero sur un pomo 1) nel mentre che la *chionante* riesce a meraviglia sul frassino, e molti generi delle rosacee emergono benissimo sulla spina bianca. L'analogia ne' suchi e nella interna struttura dell'individuo e del nesto sono la indispensabile condizione alla radicazione. Avvi eziandio altra necessaria condizione per ottenere un risultamento tanto durevole quanto possibile: ell'è che bisogna che i due alberi siano d'una vegetazione e di una forza quasi uguale. In pratica mille ragioni ci obbligano a spesso negligere quest' ultima condizione. Noi poniamo di fragili alberi sur un individuo vigoroso allorchè annestiamo di certi aceri sur un sicomoro; alcuni alberi forti sovra uno debole, quando nestiamo peri sopra un cotogno, ec. Da questo procedimento ne risultano alberi che non vivono tanto lungamente quanto se l'individuo e il nesto stati fossero di una forza uguale.

« Più nesti successivi d'un albero sovra sè medesimo scemano il proprio vigore, e veniamo accertati ch' essi migliorano i suoi frutti. Ciò avviene da che le marze sono altrettanti nodi che difficoltano il passaggio del suco, e lo sforzano a viemmaggiormente elaborarsi. Una marza posta sur un individuo giovanissimo si mette più presto a frutto che allorquando l'individuo è in età; ma l'albero vive men lungamente; egli è quindi mestieri pigliar un termine medio onde ottenere alberi che diano frutti ben nutriti e per molti anni.

« Furono proposti infiniti coltelli da annesti o strumenti più o meno complicati per eseguire l'innesto a spacco (*en fente*) o quello a occhio (*en ecusson*); ma la pratica ha costantemente respinto il loro uso, e s' attiene, a ragione, a ciò che vi ha di più semplice e di meglio speditivo.

« Quanto all'innesto a spacco, una semplice falciuola basta, ove sia piccolo l'oggetto; s'egli è grosso, può abbisognare una róncola, una sega a mano, un coltello da spacco. Ne' due casi occorrono ancora, per l'esito felice della operazione, de' legami o di vimini oppure di scorza di tiglio, o di filo di lana; più, invece di unguento di *Saint-Fiacre*, della cera da innesto, la quale è una fusione di:

5|8 di pece nera
1|8 di resina
1|8 di cera gialla
1|8 di sego

Vi si può aggiugnere una certa quantità di mattone polverizzato onde darle corpo. Per servirsi di questo miscuglio, lo si fa liquefare

1) Ora però, esperienze in corso dimostrano per avventura che certe specie di peri riescono sul pomo meglio che sopra qualsiasi altro albero.

al fuoco, nè lo s'impiega che quando non si può sopportare il caldo sulla pelle delle dita.

« Onde annestare *a occhio*, *per approssimazione*, *a erba* basta un coltello comune ed una certa quantità di filo di lana a tre ».

Passiamo ora alla descrizione delle marze più utili e più generalmente ne' giardini impiegate.

Annesto per approssimazione.

Gl'individui con cui formansi tali nesti debbon barbicare dai lor piedi radicati e continuare a vivere co' loro proprii mezzi sino a tanto che siansi insieme congiunti e che la comunanza di suco sia compiutamente stabilita fra gl'individui. La natura opera spesso di queste sorta di marze mercè lo sfregamento di varie parti dei vegetali l'uno contra l'altro, ed è appunto a sua imitazione che l'arte pervenne a trasformare alcune specie selvaggie e qualche volta nocevoli in alberi utili offerenti di belli e di buoni frutti.

Cotali marze possono effettuarsi in ogni stagione, eccetto durante il tempo de' geli e de' caldi eccessivi; pure l'epoca dell'ascesa del suco si è la più favorevole alla riuscita.

Eseguisconsi esse operando alle parti, che vogliونsi le une su le altre annestare, alcune piaghe corrispondenti ben nette ed alla lor grossezza proporzionate, dall'epidermide sino all'alburno, e spesso anco in una parte della spessezza del legno. Si fissano le parti così preparate per mezzo di legature e di solidi tutori, in maniera che ogni disgiunzione venga impedita. In seguito vien preservata la marza dalle influenze dell'acqua e dell'aria mercè un impiastro di unguento di *Saint-Fiacre* 1) o di cera da annestare, secondo la grossezza dell'individuo. Sorvegliasi l'accrescimento progressivo degli individui, e si rallentano le legature giusta il bisogno onde evitare la contrazione e le nodosità; finalmente, allorchè la saldatura è completa si separano le marze dai lor pie' naturali.

Questi nesti vengono ad effettuarsi su fusti di differenti età ed anche su tronchi d'alberi, il che pur anco spessissimo avviene co' ramuscelli di due individui, ovvero con ramuscelli d'un individuo sullo stipite d'un altro.

Annesto a spacco.

Vengono impiegati per questa marza giovani rampolli dell'ultimo succhio muniti da due a cinque buoni occhi: tagliansi più giorni prima, onde siano meno in succo degli individui sovra cui esser debbono locati; imperocchè se la vegetazione della marza fosse avanzata più di quella dell'individuo, essa marza da questa medesima vegetazione non otterrebbe una sufficientemente grande quantità di succhio e sarebbe esposta a perire, mentre se l'individuo è più della marza in succo, le comunicherà facilmeute tutto quel nutrimento di cui essa avrà d'uopo per isvilupparsi.

Tagliasi la testa dell'individuo orizzontalmente, lo si spacca in una lunghezza da cinque a dieci metri presso a poco ai due terzi del suo diametro e vi s'introdu-

---

1) L'unguento di *Saint-Fiacre* è composto di un mescuglio di bovina e di terra argillosa.

cono le neste, la cui base fu precedentemente recisa a foggia di lama di coltello. Le piaghe tutte debbon esser fatte con strumenti taglienti onde riescano nette e si conservino le cortecce sui lor margini intiere. La coincidenza dei cerchii della buccia delle neste e degli individui, debb' essere rigorosamente osservata, nella maggior parte almeno dei punti di contatto.

Quest' annesto si fa comunemente in primavera, a succhio salente, e necessitano, giusta la grossezza dell'individuo, qualche nesti ammagliati (*poupées*) od alcune legature che ricuopronsi coll'intonico di cui abbiam testè parlato.

Annesto a corona.

Quest' innesto distinguesi dal precedente in ciò che i ramuscelli che vi si impiegano, sono di sovente presi tra quelli del penultimo sugo e qualche volta anco fra quelli dell'età di diciotto mesi, ed inoltre esso distinguesi in ciò ch'ei viene applicato sugl'individui senza fendere il cuor del legno.

Vien esso impiegato su grossi alberi fruttiferi ad acine, il cui tronco od i cui rami ad annestare hanno più di un decimetro di diametro. In questo caso esso sostituisce con vantaggio i nesti a spacco, od a occhio.

Per eseguirlo recidesi il tronco o i grossi rami di seguito, sollevati da sito a sito la corteccia superiormente all'alburno, e dopo tagliati i nesti a becco di flauto, praticasi un intaglio nella parte superiore dell'incavo, e s'introducono fra la scorza e l'alburno dell' individuo. Se l' individuo fosse grossissimo e vi si volesse collocare un maggior numero di nesti, sarebbe d'uopo fender la scorza nel sito ove s' intenderebbe di locare ogni nesto.

In tal modo si ringiovaniscono vecchi alberi sostituendo di nuovi e più fertili agli antichi lor rami.

Innesto da lato.

Ciò che principalmente distingue questo nesto dai precedenti, sta in ciò che per collocarlo sull' individuo, non è necessario tagliar la testa di quest'ultimo, atteso che esso viensi effettuando sul lato dello stipite. Esso piuttosto ha per oggetto la sostituzione de' rami mancanti su alberi fatti e sottoposti ad un regolare taglio, che la moltiplicazione o la trasformazione degli individui. Praticasi generalmente quest' innesto all' epoca del primo sugo, poco prima dello sviluppamento dei germogli.

Per eseguire questa marza tagliasi a scarpa prolungata la base del ramuscello o del germoglio destinato a formare il nesto, praticasi alla scorza una incisione a foggia di *T*, vi s' introduce il nesto e lo si lega solidamente.

Gli antichi Romani conoscevano una varietà di questa marza. L'operazione consisteva nell' assottigliare in forma di cavicchio l'inferiore estremità d'un piccolo ramo, di un ramoscello o di una fronda, a troncare la cima, a fare poscia con un trápano a mano un buco nel fusto dell' individuo ed a collocarvi la marza, tenendo gli occhi nella posizione loro naturale.

Impiastragione, *annesto a occhio* (greffe en escusson).

Togliamo del *Corso di coltura* del professore *Andrea Thouin* la descrizione di questa marza la più usitata nei seminarii dei dintorni di Parigi.

« Vien dato il nome di *escusson* (*in italiano a occhio*) ad una piastra di corteccia sulla quale trovasi un occhio o gemma. Questo nome le proviene dalla sua figura, la quale ha qualche rassomiglianza con quel pezzo dell'arme gentilizia.

« Questo annesto particolarmente praticato su giovani piani d'alberi selvatici, dell'età di cinque anni ed anche più, mentre hanno la corteccia sottile, sana, tenera e liscia.

« Le epoche in cui lo si pratica sono per lo più la primavera, all'ascesa del primo succhio, e soprattutto nel mese di agosto, durante la salita del secondo succo. Scelgonsi sugli alberi che voglionsi moltiplicare con quest' aumento, ramoscelli dell' ultimo germoglio, muniti di ben formati occhi; ove essi non ne lo fossero, si mozzerebbe l'estremità dei ramicelli onde arrestare il succo o forzarlo a portarsi verso gli occhi e si differirebbe a tagliarali finchè non fossero ben conformati, ed il ramuscello compiutamente maturato al sol d'agosto.

« Tosto che i ramuscelli sono separati dai loro alberi, se ne sopprimono le foglie, non riserbando che alcuni millimetri dei lor piccinoli. Questa piccola coda, che rimane congiunta al disotto di ciascun occhio serve a tenerlo fra le dita, ed a locarlo comodamente nella incisione, quando trattasi di sovrapporre le impiastrazioni. Spogliati così i ramuscelli dalle lor frondi, sono involti in erba fresca ed in una tela bagnata se i nesti non debbono essere locati che un giorno o due dopo che i rami sono stati recisi. Se trattasi di farli viaggiare per quattro o cinque giorni, s'impiantano in cocomero od altro acquoso frutto. Per trasportarli a più lontane distanze, si pongono in un bagno di miele.

« Quando si hanno a fare nel corso della giornata di molti innesti a occhio si collocano tutti i ramuscelli che li portano in un vaso pieno d'acqua, tenuto costantemente all'ombra e dal quale non cavansi che gli uni dopo gli altri, tosto che sonosi levati tutti gli occhi che ognun d'essi fornisce.

« L'incisione destinata a riceverli è di diverse fogge. Ora non è che una piastra di scorza che levasi per far luogo ad un'altra; ora la è questa medesima scorza che fendesi, dall' epidermide sino all'alburno in forma di *T*. In quest'ultimo caso si scostano dall'alto colla spatola del coltello da innesto i due labbri della scorza incisa per ricevere l'annesto a occhio.

« Questo levato colla necessaria precauzione onde conservare intatto l'occhio, è inserito nell'incisione. I labbri della scorza dell'individuo sono ravvicinati superiormente, in modo che le parti non lascino tra esse alcun vuoto. Allacciasi dappoi la piaga onde impedire che vi s'introducono corpi stranieri; e l'operazione è finita.

« Alcune settimane dopo, accorgendosi che i legamenti diano luogo alla formazione di cercini o contrazioni, giova allentarli. I nesti si congiungono agli individui nello

spazio di alcuni giorni; ed a seconda della stagione, dello scopo propostosi e delle diverse sorta, vogliousi governare con quelle modificazioni appunto che ognun di essi esige ».

Annesto a flauto o ad anello.

Questo innesto è grandemente in uso per la moltiplicazione de' grandi alberi fruttiferi ne' verzieri, e ne' seminarii per quella degli alberi stranieri di legno duro.

Si eseguisce per lo più all' epoca dell'ascensione del primo succhio o verso la fine della discesa del secondo. A quest' oggetto si levano dai ramicelli degli alberi che si vogliono moltiplicare, alcuni tubi di scorza muniti di uno o più occhi bene costituiti, e dopo la scelta di buoni individui, i cui fusti siano del medesimo diametro de' ramuscelli dei nesti, recidesi loro la testa al sito ove debbon essere annestati, e levasi loro un simile anello di scorza che si sostituisce con quello de' nesti; tosto si lotano le piaghe tutte con cera da innesto affinchè l'aria, l'acqua, od ogni altro straniero corpo non vi possano penetrare.

Bisogna, per quanto è possibile, scegliere un tempo dolce e senza pioggia, ed evitare l' ardor del sole. o la caldura che inaridirebbero le parti spoglie di scorza e nuocerebbero all'appiccamento.

Questo innesto è uno de' più solidi e de' meno esposti ad essere staccati dai venti.

Innesto erbale.

L'agricoltura è debitrice di questo annesto, conosciuto nel secolo XVI, ma perduto o almeno da quest' epoca dimenticato, al barou signor *Tschudy* cittadino di Glaris. Noi vogliam qui trascrivere quanto ne dice egli medesimo nel suo *Saggio sull' innesto dell' erba delle piante* e *degli alberi*: Le foglie sono essenzialmente provvedute di organi ad assorbire dall'atmosfera dei principii nutritivi; esse vi attingono colla tromba principalmente dell'acqua; assorbono la sostanza luminosa; pigliano dall'atsmosfera parte dell'aria elastica, che appropriano al nutrimento della pianta. Son elleno altresì provedute d' organi proprii alla traspirazione, da cui fuor rigettano l'eccedente dell'acqua che loro è necessaria. Quivi il principal laboratorio risiede, ove si forma il *cambium*.

« Coll' azione quindi delle foglie bisogna annestar l'erba (*parte non lignea de' vegetali*) sull' erba colma di verdi steli.

« Ma le parti d'un vegetale che per mancanza d'organi proprii all'accrescimento, non possono prolungarsi, muoiono, cedendo la lor propria sostanza al vicino pollone.

« Se dunque voi avete reciso uno stelo d' un pollone, non annestate su questo vano troncone verde, che non potendo vivere che per sè stesso, è nell' impotenza d'animare un nesto.

« Innestate dall'altezza di questo pollone terminale, che, prolungandosi, occasionerà la cicatrizzazione, la quale sopprimerete quando il pollone inserito avrà tratto da questo giovin gambo il principio di una nuova vita. »

Egli è essenziale il far coincidere le parti incise dell'individuo e del nesto più esattamente che si può, come è bene di porli a coperto dai raggi del sole. Si faranno legature

bastantemente forti onde le fibbre lignee dell' individuo indurandosi non possano disgiungersi dal nesto. Si abbandona allora il nesto a sè medesimo per alcuni giorni, indi si levano i polloni inferiori che trovansi sul gambo dell'individuo; più tardi sopprimesi il pollone stesso dalla foglia nutrice, e, verso il trentesimo giorno, quando il nesto prolungasi in modo sensibile, si dischiude e si chiude nuovamente con una coreggia di carta ed un filo di lana per evitare lo staccamento del nesto. I mesi di maggio e di giugno sono i soli in cui si possa fare quest' annesto, imperocchè gli è mestieri che gli steli siano ancora erbacei.

Quest'innesto riesce egualmente bene sia sugli alberi verdi, sia su quelli a durissimo legno, siccome i noci, e le quercie, e le piante annuali, quelle da due a due anni, e le vivaci.

In questo elementare trattato non abbiamo potuto entrare in più grandi particolarità, costretti a limitarci ad una succinta esposizione degl' innesti i più usitati, lasciando alle opere più speciose, ed alle monografie la cura di descrivere tutte quante sono le conosciute. (*N. Delangle.*)

Versione di Giulio Bridi.

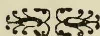
INDUSTRIA

Costruzione navale Austriaca.

I costruttori navali sigg. Tommaso e Giuseppe fratelli Pritchard sul regio arsenale di Portorè, dove avevano precedentemente fabbricato d'ordine dell'Eccelso I. R. Aulico Consiglio di guerra il superbo Battello a Vapore la *Marianna*, nel periodo di due anni all'incirca costrussero per commissione di particolari speculatori altri dodici bastimenti mercantili della misura di 200 sino alle 600 tonnellate di registro. Queste loro costruzioni, riuscite a pieno contentamento de'committenti, vanno distinte per belle forme, conveniente solidità, esuberanza di capacità in ragione delle date dimensioni, e sorprendente velocità; raro complesso di essenzialissime doti ad ogni naviglio mercantile. Ben due volte dalla punta del nostro molo fu ammirata la bellissima Nave *Amalia Giuseppina*, capitanata dal sig. Agostino Melchiorre Fedrigo, che tutti gl' intelligenti chiarirono ad una voce per modello di costruzione navale mercantile. Questa nave percorse il lungo tratto di meglio 3500 miglia marittime onde Trieste è disgiunta dalla Nuova-York nel corto volgere di giorni quaranta, e non ha guari essa veleggiava in diciassette da Trieste sino ad Alessandria benchè di frequente avversata da calme e venticelli contrari. Così l' altra gran Nave *L'Argentina*, condotta dal capitano Natale Matcovich, bell'opera anch'essa dei medesimi Pritchard, modellata come la prima sopra disegno del fratello Giuseppe, partendo da Portorè afferrava dopo cinque giorni il porto di Tra-

pani, poi da Odessa in sul finire dell'anno decorso facea passaggio a Livorno in giorni diciassette, e soli quattordici gliene bastavano recentemente per compiere il cammino da Odessa a Trieste, viaggio questo anzichè straordinario, meraviglioso.

La schietta esposizione di tali risultamenti che tanto si discostano dalla comune vale ai bravi costruttori Pritchard meglio di qualunque encomio, ed ai nostri armatori sarà stimolo a giovarsi delle loro belle cognizioni e della loro provata abilità in un'arte difficile e tanto annessa alla sicurezza e prosperità dei nostri commercianti.



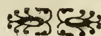
Marmi e pietre artificiali.

Il sig. Giacomo Francesco Enrico Memberg di Vienna ha trovato un metodo di ottenere marmi e pietre artificiali di varie specie somigliantissime a quelle naturali. Fabbrica egli quindi con preparazione meccanica e con fusione a fuoco ardente, agate, jaspide, onici, lapislazzoli, porfido granito, ed altri che modula in oggetti di qualunqne forma e figura; per cui n'ebbe un privilegio per 5 anni.



Scoperta di un nuovo metodo per la filatura della seta a freddo.

Il signor Miergues di Anduz in Francia ha recentemente scoperto un nuovo metodo di filare-bozzoli ad acqua fredda. Questa filatura trovasi in piena attività, e dei filandieri di Alais, che hanno veduto il prodotto, assicurano che le sete sono di una maggiore lucentezza di quelle che si ottengono cogli antichi metodi finora praticati. Se le cose si verificheranno, non vi ha dubbio, che un tal metodo produrrà ben presto una generale rivoluzione nel sistema della trattura e che verrà generalmente adottato, atteso il grande risparmio di spese che certamente va a produrre.



Scoperta del fuoco Greco.

Ecco come si esprime il corriere belgico su questa scoperta, grande per sè stessa, ma che interessa forse ben poco il genere umano. Il parlamento è assai occupato della scoperta del capitano Warner che deve dar per sempre lo scettro dei mari alla potenza che sarà la prima ad adottarla. Dicesi che altra gran potenza del continente offrisse al Warner la ricompensa di 7 milioni e mezzo, ma crediamo che l'inventore sia troppo patriotta perchè voglia recare altrove la sua scoperta. La forza della esplosione si fa sentire dalle 5 alle 6 miglia all'intorno, ma il mezzo più terribile del signor Warner, è una caldaia colma di materia combustibile (*grégeoise*) e d' acqua che si riscalda, in caso di bisogno, fino alle 25 atmosfere. Il vapore, operando con somma pressione, sulle materie grasse e sulla pece in incandescenza, all' aprire la chiave di un tubo viene lanciato un getto di fuoco a diverse centinaia di metri che copre le vele e gli attrezzi d'una nave con mille fiamme inestinguibili.



IGIENE

Siam certi di far piacere ai nostri lettori offrendo loro la versione del seguente articolo trascelto dal volume XXVIII che sta per uscire della insigne opera in corso di associazione a Parigi: Encyclopédie des gens du monde, répertoire universel des sciences, des lettres et des arts, etc. *e del quale il signor Ratier ha arricchito non solo questa preziosa Raccolta, ma diversi altri accreditati Giornali di Francia. Svolgesi in esso tal soggetto di medicina che debbe riescire interessante ad ogni classe di lettori, col merito di una esposizione acconcia alla comune intelligenza. Egli è in certo modo il riepilogo degli articoli che di questo medico egregio inserimmo già nel nostro* periodico, *non che il programma di quelli che ci lusinghiamo dovere anco in processo di tempo ai cospicui suoi talenti.*

Il trad. Giulio Bridi.

Igiene da hygiazô, *risanare*, *guarire* la è quella parte della medicina che versa sui mezzi per conservare la salute e prevenire la malattia. E nondimeno, parlando del volgo, e dei non scienzati, che costituiscono la pluralità delle genti, se uom sentesi in buono stato di salute, tosto dice a sè stesso: non ho che a seguir mio stile, e senza più s'abbandona non solamente al naturale istinto, ma agli impulsi eziandio più spesso funesti de' pregiudizii, salvo, ove cada ammalato; chè ricorre allora al medico, cui domanda la guarigione come s'ei porgerla potesse a suo grado, nè s'avvede che in tale subbietto e' debbe pure far entrare per qualche cosa anco sè medesimo. Lo studio e l'osservazione ci adducono a ben altramenti giudicar delle cose; esse ci mostrano che l'uomo ammalato non può essere bene conosciuto da chi non conosce l'uomo sano e ignora le numerose influenze, che a farlo tale agiscono sopra di lui. Pigliata l'igiene sotto questo concetto, la è dessa una scienza vasta, piena di tanto interesse, quanto lo è di utilità, una scienza che facendo dell'uomo un punto centrale, ivi arreca l'intiera natura, considera la maniera onde gli agenti fisici, intellettuali e morali lo impressionano e lo investono, agenti coi quali ad ogni tratto egli è o può essere in contatto; una scienza che svela in qual modo dovendovisi consacrare, egli possa loro resistere, in una parola, come possa da padrone disporne, mercè la ragione e la libertà ch'ebbe da Iddio, onde aggiugnere allo scopo eterno statogli prefisso.

Non monta il dire che la igiene, resa famigliare con un insegnamento attivo ed intelligibile, avrebbe salutari i risultamenti sotto il rapporto de' costumi e della politica. Le antiche legislazioni (tra cui quella di Mosè ci porge un perfettissimo modello) non lasciano per così dire all'uomo nè l'occasione, nè il mezzo di mancare contro alla sua santità e contro a quella d'ogni altra ad essa conforme; condotto com'è, a così esprimerci, passo a passo e per mano ed accerchiato

da prescrizioni e da interdizioni. Quanto era pericoloso veniva segnalato come abbominevole e riprovato; ed il severo gastigo era pronto sempre per salvare almeno il tutto, sagrificando la parte (*pereat unus pro populo*). Il cristianesimo, riconoscendo il libero arbitrio dell'uomo, impone a questo l'obbligo di studiarsi da sè stesso onde dirigersi nel cammino della salute, imperocchè non adopera egli altra parola che quella la qual significa *salute* (salus). Tuttavia a' nostri dì la disciplina militare assicura meglio la salute del soldato che non la libertà, d'ignoranza piena e di disordine, di cui il resto della nazione gioisce.

Ci è grave lo scorgere come cotesta conoscenza dell'uomo sia e negletta e stimata malaugurosamente inaccessibile, opinione cui i medici stessi hanno per avventura grandemente contribuito facendo un mistero della scienza, e gridando l'anatema sovra coloro che a tutto potere procacciavano rivendicarla, e, spogliandola dell'empirico velo, levarla così a più degna sede. Essi della igiene han fatto una parte, una dipendenza della medicina, mentre questa pel giro di più secoli fu ognora indipendentemente tutta a sè stessa, e potrebbe tuttora, quasi ogni giorno reclamare a buon dritto una gran parte delle guarigioni di cui si vanta l'orgogliosa sua rivale.

Alle persone scaltrite vuolsi soprattutto predicare le proprie salutarie dottrine; egli è a costoro che dir bisogna questa verità riconosciuta dai piu chiari ingegni di tutti i tempi, cioè: che ogni uomo di buon senso può, con un po' di studio e di riflessione, porsi in corrente co' principii generali della medicina, e sì felicemente da trarne, nella sua posizione, qual ch'ella siasi, grandi utilità così per lui, come pe' suoi simili, e da sapere almeno garantirsi dai funesti effetti dell'ignoranza, della superstizione e dell'empirismo, che inevitabilmente gli accompagnano.

La igiene è la scienza di tutto il mondo, ell'è il precetto *Conosci te stesso* posto in azione, ell'è semplice, a tutti accessibile. Essa non ha apparati bizzarri, nè inintelligibile linguaggio; i fatti ond'ella si occupa, tu gli hai tutti i giorni e ad ogni istante sotto allo sguardo; vuolsi soltanto porvi attenzione e conchiudere spesso dal piccolo al grande. *Usa prudentemente di tutto, vedi ciò che è buono relativamente, imperocchè nell'ordine fisico, il buono ed il cattivo non sono se non che rapporti e proporzioni.* A codesta massima, le leggi, cui l'osservazione nell'uomo sano ci fa disvelare, potrebbersi tutte riepilogare.

Se abbandonando il punto di vista individuale, ed in certo modo domestico, uom fassi a considerare la scienza da meta più alta, ei trovasi astretto, onde agevolarne lo studio, di stabilirvi alcune divisioni; imperocchè le maniere di governo, lo stato di pace e di guerra, la schiavitù, i costumi, gli usi ec. esercitano così sovra gl' individui come sovra i gruppi più o meno numerosi formati dagli uomini, una molto evidente influenza.

Da ciò la individuale o privata igiene, e la pubblica; indi quella del marinajo, del soldato, del bifolco, dell'artefice e dello scienziato. Ognuna di queste divisioni è suscettibile di essere alla sua volta ripartita in più rami, tutte

richiedendo studii profondi ed estese cognizioni, ove pur vogliansi praticare con esito felice.

D'altronde questa scienza, è come l'altre, progressiva, e avvegnachè le sue più importanti verità state siano indicate dai più antichi osservatori, pure ogni giorno le arreca il tributo di nuove scoperte. te. Epperò noi scorgiamo la sua storia correr con quella della medicina e delle naturali scienze, vo' dire, sperimentare nel medio evo una profonda tenebra, per poi luminosamente ricomparire più interessante e più fruttuosa all'epoca del risorgimento.

Bisogna percorrere il quadro di un trattato generale d'igiene per farsi un'idea della innumerevole quantità di fatti che vi debbono trovar luogo, qualsiasi d'altronde la disposizione che s'adotti ed a cui certi scrittori sembran dare un'importanza sì grande. Basta riflettere all'intima relazione esistente tra il fisico ed il morale per concepire la possanza di simile lieva nell'ordine sociale.

Noi qui adotteremo il piano già proposto dal celebre prof. Hallé, i cui lavori sopra questo subbietto, non sono stati superati da coloro che l'hanno seguito, e nel quale, con una giudiziosa estimazione del proprio subbietto, fa della igiene pubblica, una semplice applicazione della privata.

Esordendo dalla storia naturale dell'uomo, ei la considera sotto i varii climi dal medesimo abitati, studiando la differenza ch'egli presenta nella sua organizzazione, facendo, in una parola, la geografia fisica e medica ad imitazione di Ippocrate, che tratta *delle acque*, delle arie e de' luoghi prima di inoltrarsi nella medicina propriamente detta. Indi, per accertare in qualche maniera questo primo risultamento, cerca nella storia quale influenza hanno operato sulla umana salute i successivi cangiamenti che addussero la pace e la guerra. l'emigrazione e la colonizzazione, il commercio e l'industria, la barbarie e la civilizzazione.

Queste generali osservazioni l'adducono naturalmente a particolarizzare, vogliam dire, a riconoscere come ogni uomo è influenzato giusta le diverse posizioni in cui trovasi, quali cose sono capaci di agire su noi per qualsiasi maniera e finalmente egli deduce le regole dietro cui debb'essere diretta l'applicazione di tali cose onde mantenere la salute dell'uomo individuale e sociale, vale a dire, onde trarlo al completo sviluppamento ed al libero e facile esercizio di tutte le sue facoltà, come eziandio per fargli raggiungere sano e salvo il termine che noi sappiamo essere il *maximum* della terrestre sua esistenza.

Coordinando questo vasto soggetto si giugne ad osservar l'uomo vivente in società, perocchè tale si è la sua natura così sotto il rapporto dei climi da lui abitati, ed anzi delle località che dividono questi climi; delle comuni abitazioni ch'ei dovette farsi e cui la civilizzazione ha tanto moltiplicate ed ammassate; come sotto quello del genere di vita, dell'aria, degli alimenti, de' lavori ch'egli divide co' suoi simili, de' costumi finalmente e delle usanze che gli sono comuni insiemenente a'suoi concittadini; per ultimo sotto il rapporto delle leggi e de' governi cui è tenuto assoggettarsi.

La conoscenza dell'uomo o me-

glio degli uomini presi individualmente, ce lo mostra fanciullo, giovine, adulto o vecchio; sì nell'uno che nell'altro cel porge proveduto di temperamenti essenzialmente differenti; avendo contratte abitudini che per così dire il trasformano, esercitante lavori di professione richiedenti somma varietà di organici atti; finalmente posto in circostanze che più o meno rapidamente succedonsi, siccome appunto la ricchezza, la povertà, i viaggi, ec.

In queste condizioni sì diverse scorgonsi agire sull'uomo cose numerose e suscettibili di combinarsi fra loro in una moltitudine di maniere e le quali molto impropriamente furono appellate cose non naturali, cioè esteriori all'uomo. Sono le cose che circondando il nostro corpo lo colpiscono dall' esterno; quelle che noi applichiamo immediatamente alla sua superficie; quelle che penetrano dentro di noi dalle vie digestive; quelle che devono essere fuor estruse. Procedono quindi i varii atti, ai quali ci abbandoniamo, e le impressioni che riceviamo siccome enti sensibili. Eransi adottate, e si trovano spesso adoperate per accennare queste sei classi, le parole latine di *circumfusa, applicata, ingesta, excreta, acta et percepta,* rinvenute soventi fiate ne'libri. Questa divisione, come tutte quelle che si possono o si potranno ad essa sostituire, pecca in alcune parti.

Che che siane, ripigliando ognuna di queste divisioni in particolare, l'*igienista*, giovandosi di tutti i lumi che le scienze naturali forniscono, scorge l'uomo sottoposto all' azione dell' atmosfera, vo'dire, dell'aria e di tutte le sostanze che posson ivi essere dissolute od anco solamente sospese. Egli prova inoltre la presenza e l'azione del calore e della luce, sia che provengano dal sole sia che li producano i nostri moventi artificiali; l'azione della elettricità e del magnetismo, il cui ufficio era appena noto agli antichi, ed i quali han sì gran parte ne'fenomeni meteorologici e atmosferici che ci additano la succession de'tempi. La terra propriamente detta gli presenta a studiare le varie parti della sua superficie, la loro situazione e configurazione, la natura del suolo ed i cambiamenti che vi han potuto recare successivamente sia la natura, co' terremoti, le volcaniche erruzioni e le innondazioni; sia la mano dell'uomo, colla coltura, la spogliazione de' boschi e le abitazioni che il bisogno e l'esperienza gli appresero a costruirsi. Ei penetra eziandio nelle sotterranee profondità onde proteggere l'esistenza del minatore che le fruga e le governa.

La seconda serie occupasi degli oggetti che l'uomo stesso applica volontariamente alla superficie del suo corpo, nel mentre che i precedenti agiscono su lui senza ch'egli abbiane coscienza e possa opporvisi. Le vestimenta d'ogni maniera, i letti, le coperture, giusta la lor forma e la materia che le compongono, le cure della pulitezza, siccome appunto le lozioni e i bagni, la cosmetica o l'arte della toëletta hanno pure la lor importanza.

Ma gli alimenti e le bibite si mertan forse maggior attenzione, sia circa la lor natura animale o vegetale, sia circa lo stato loro semplice o composto, sia finalmente in quanto riguarda le preparazioni cui si vengono assoggettando, ed i condimenti che vi si mescolano, e

i quali alterano le proprietà, sì completamente che li rendono non più conoscibili. Le bibite in particolare, e più particolarmente i liquori fermentati, il cui gusto ed il cui uso sono sparsi dappertutto formano la materia d' un lungo capitolo in un trattato d' igiene, considerandoli sotto il triplice rapporto, fisico, morale ed intellettuale.

Ciò che deve essere evacuato, esser lo debbe a tempo, in quantità e dalle vie convenevoli, sotto pena di veder manifestarsi alcuni disordini nella economia. Dopo aver veduto ciò che ne conseguiva appresso ad evacuazioni eccessive, come anco ove queste venissero soppresse, si giunse a rinvenire il giusto mezzo che costituisce la salute. Tra queste evacuazioni le une sono continue, siccome quelle della saliva e delle lagrime; altre giornaliere, quali appunto quelle dell' urina e de' resti della digestione; altre periodiche, quali finalmente irregolari ed accidentali che legansi all'esecuzione delle funzioni riproduttive. Vi hanno pur anco artificiali evacuazioni che, fattesi per l'abitudine padrone assolute nella economia, non possono venir soppresse o diminuite che per mezzo di precauzioni. A questa categoria appartengono gli erutorii, i salassi, i cristei, i vomitivi e i purgativi, di cui si fa uso per precauzione, ed il tabacco da fumo, da naso, e da masticare che fra noi veggiamo pigliare un dritto di cittadinanza incontrastato.

La quinta classe tratta intorno all'attività ed al riposo, intorno al sonno ed alle veglie, come eziando sulla proporzione giusta la quale codesti diversi stati debbono dividersi l'umana vita. Essa include inoltre quanto è relativo ai movimenti spontanei, comunicati o misti, generali o parziali, ed appartenenti a tale o tal sistema di organi. In essa studiasi finalmente l' influenza del riposo, in quanto egli è assoluto, o con disposizioni attive, e si scorrono gli effetti delle varie situazioni e degli abituali sforzi voluti da certe professioni.

Le impressioni che riceviamo dagli organi de' sensi e dal cervello, e la reazione che l'anima produce sul corpo, sono troppo importanti, come lo sono le operazioni dello spirito, per non rappresentare una gran parte nella storia della salute. Noi abbiamo da considerare lo stato materiale degli organi, cui certe cause possono più o meno profondamente alterare; poscia le funzioni che senza importanti lesioni e per una conseguenza di abitudini viziose, sono suscettibili di alterazioni e di disordini increscevoli. Quivi la bella parte ritrovasi, la parte della igiene che potrebbesi dire la più sublime, ove già non si apparasse nello studio della scienza che le minime cose sono tanto necessarie all'ordine generale, quanto quelle che ci sembrano vieppiù degne di attenzione. Per tal modo la vista, l'udito, l'odorato, il palato, il tatto, la fame, la sete, il sentimento di tutti i bisogni fisici, la simpatia e l'antipatia, porgono una folla di fenomeni e d'influenze cui ci bisogna per regolarli conoscer bene. Lo stesso avviene delle affezioni dell' animo o delle facoltà dello spirito, il cui anomalo esercizio all' individuo ed alla società può riescir tanto funesto.

Conosciuti una volta gli organi, le lor funzioni tali quali esser debbono, e le cause semplici o com-

plesse che posson farle traviare dal dritto cammino, che è la salute, diventa possibile il modificare od il contro bilanciare le triste influenze almeno, ed il suscitare o il conservare le favorevoli condizioni. Ora, quest'applicazione dei principii cui l'*igienista* (e con tal nome intendiam noi ogni uomo che ha studiata l' igiene, non la sola persona provveduta di speciale titolo) ha dedotti dalla osservazione e dalla esperienza, può egli averla a praticare così su lui stesso o sulla propria famiglia, il che costituisce la privata igiene, come su gruppi d'individui più o meno considerevoli.

Sussistendo la divisione, ammetteremo cogli autori le regole della igiene che s'applicano alle riunioni d'uomini giusta i luoghi ed i climi in cui trovansi assembrati, alle abitazioni in cui riparansi, e nelle quali si dedicano alle varie sociali operazioni. Epperò la pubblica igiene si occupa di tutto quanto concerne lo stabilimento e la conservazione della salubrità, vo'dire: la costruzione delle grondaje e dei depositi d'immondizie, la distribuzione delle acque, le piazze e i mercati, sale da spettacoli, prigioni, lavoratoi e manifatture; essa viene indicando alla Autorità i disseccamenti, le piantagioni o gli atterramenti di boschi, la direzione dei corsi d'acqua; finalmente essa presentasi qual consiglio nella maggior parte degli atti amministrativi. Meglio adoprar non potrebbe uom co' suoi lumi, ove trattasi del comun genere di vita, delle occupazioni comuni, dell'uso comune dell'aria, della luce, degli alimenti, dei bisogni ec. Finalmente, ed a più forte ragione, ei dovrebbe invocare i proprj lumi per ciò che riguarda i costumi, gli usi, e le leggi; e la è pure una grande verità, che i medici formano una delle classi d'uomini le più atte per la loro esperienza a recar nelle leggi il carattere della pratica e del possibile, e ad imprimere nella educazione un andamento veramente salutare.

Nella privata igiene, o più acconciamente parlando, nella individuale, si considera il regime, cioè il governo di sè stesso, in presenza degli esterni agenti, e si stabiliscono innanzi tutto le regole generali, poscia le modificazioni cui possa ognuno avere a recarvi, non obliando che in quasi tutti i tempi le eccezioni sono meno necessità reali che concedimenti infausti alla mollezza prodigati, ai pregiudizii ed ai capricci.

Infatti non solamente avviene alla igiene di dover additare la diritta via, ma più spesso forse le cade di avere a richiamare coloro che se ne dilungarono. Essa deve tracciar la linea di demarcazione tra l'uso e l'abuso, tra l'eccesso e la privazione; essa deve mostrare i vantaggi dell'ordine e della regolarità, tenendo uno stretto conto delle abitudini che inevitabilmente si vengon formando, ed assennando altrui come sottrarvisi con prudenza, additare eziandio i mezzi onde sostenere i cangiamenti necessitati dalle vicissitudini della vita.

Egli è evidente che il regime o la regola relativa alle cose non naturali è suscettibile di variare secondo le età, i sessi, i temperamenti, le abitudini, le professioni e le diverse condizioni in cui l'uomo puote per accidente trovarsi collocato.

Se la igiene previene le malattie conservando l'ordine e l'armonia delle nostre funzioni, ne risulta

che, ove quest'ordine stato non sia alterato al di là di certo limite, ella è capace da sè stessa di ristabilirlo. Lo stesso suo potere si estende più lungi che a prima giunta nol si crederebbe, siccome spesso ebbesi occasione di osservare; ma soprattutto allorchè la malattia non è per anco che imminente o prossima, tosto la sua salutare e preservativa influenza manifestasi, sia che bisogni preservare un individuo, sia che, aprendosi davanti a lei un più vasto corso, trattisi o di garantire una intiera popolazione, da un' epidemia, desolante le circonvicine contrade, o di sradicare una endemica malattia, solita mietersi un funesto tributo d'umane creature.

Qui il contatto fra la medicina e l'igiene è immediato, ed è ciò che prova quanto questa ultima scienza importi e s'estenda. Infatti, verun' altra non procede più per induzione, nè piglia dall'altre tutte più frequenti prestanze; nessun'altra eziandio richiede maggior travaglio e rettitudine maggiore di spirito, nè cede meno ai sistemi premeditati od ai traviamenti della immaginazione. Essa procede con passo grave e sicuro; lente sono le sue conquiste, ma solide e durevoli; imperocchè anco oggidì noi approfittiamo de'più antichi monumenti ch'essa abbia da più remoti tempi fondato; monumenti che per nostra buona ventura insino a noi pervennero.

Versione di Giulio Bridi.

VARIETA'

Usi nuziali de' popoli antichi e moderni.

Gli usi nuziali furono ad ogni tempo e presso ogni popolo della terra diversi, ma quasi per ogni dove solennizzati con feste e accompagnati da cerimonie. Passiamo le inverecondie de' tempi antichi in Babilonia, come pure nell'Asia Minore e nella Siria. Erano, presso i Tracj e gli Assirj, le belle vendute all'asta per soccorrere col danaro cavatone a quelle che non trovavano da collocarsi. Presso gli antichi Ebrei apprestavasi la sera innanzi alle nozze in casa dello sposo un solenne banchetto; e intanto uno stuolo di vergini conduceva la maritanda ad un bagno, dove, untala d' olio e di nardo, ponevale ai fianchi il cinto cui non poteva più sciorre che la mano del consorte: erano ornamenti nuziali il velo in sul capo e la ghirlanda di mirto. Le nozze si festeggiavano con un convito allegrato di suoni, di canti, di danze, il quale solitamente durava sette giorni tra i ricchi. La sposa abbandonava la casa paterna sull' imbrunire, e al suono di molti istromenti l'accompagnavano le amiche sue, altre con accese fiaccole in mano ed altre portandone le vestimenta e i giojelli. Anche oggigiorno la sposa costuma, appo gli Ebrei, prendere un bagno prima di maritarsi, ma d'ordinario tacitamente e appena in qualche luogo con pompa. Il

dì delle nozze, nell'atrio della Sinagoga, si gittano a'piè della coppia grani di frumento e monete con sopravi le parole: « Siate fecondi e moltiplicatevi! »

Omero descrive i più antichi usi nuziali de'Greci. Cominciavano essi dal compagnare alla nuova dimora la sposa velata fra lo splendore de'torchi, il suono dei flauti e dell'arpe e romorosi canti, e terminando con un solenne banchetto, quelli del seguito introducevano al maritale appartamento gli sposi. Fu tempo dopo costume che le fidanzate nel giorno del lor maritaggio si tagliassero un riccio, consacrandolo a Giove ed Era (Giunone), ad Artemide ed alle Parche, siccome divinità che davano special protezione agli sposi; s'immolavano inoltre anche vittime, dalle cui viscere gl'indovini rivelavano il futuro a'conjugi, separatone prima colla maggior diligenza, per simbolo della eterna loro concordia, il fiele. Nella prima ora di sera il paraninfo (così si chiamava se la sposa era ancor vergine, e ninfagógo, se prima maritata) andava co'portatori de'torchj a prender la sposa e conducevala a casa il marito; dove per segno di fecondità si spargevano sul capo ad entrambi fiori e spiche. Gittavano poscia nel fuoco l'asse del cocchio in cui era stata condotta la sposa, per segno ch'ella pensasse a dimorar quivi sempre. Seguiva dipoi un solenne banchetto. Un fanciullo, incoronato di fiori di quercia e di ghiande, e avente in un canestro del pane, esclamava a'commensali: *Il male io l'ho cambiato col meglio*, facendo allusione alla primitiva età della Grecia. Dappoichè un altro fanciullo, chiamato Introforo, aveva nell'appartamento maritale lavati i piedi alla sposa con acqua del fonte Callíroe, essa e il consorte saggiavano una cotogna o una mela granata. La madre per ultimo conduceva la sposa sul letto cosparso di fiori, e cantando epitalamj gli ospiti si ritraevano.

Era molto più semplice presso degli Spartani la festa nuziale. Per antica usanza o almeno in via di forma rapivano la fanciulla, e nemmen celebravano tosto poi il maritaggio. Convivevano spesso un pajo d'anni così, e i figliuoli nati in quest'intervallo di tempo chiamavansi verginali.

I Romani celebravano le loro nozze con una farraggine di cerimonie superstiziose. Prefisso il giorno alle nozze, si recidevano con una lancia, in commemorazione del Ratto delle Sabine, le chiome alla sposa secondo il costume delle matrone, le si toglieva di dosso la *toga praetexta* e quell'abito virginale si offeriva a Giunone, la Dea del connubio, consacrando i vestiti, i gioielli, e le galanterie della sposa a Venere o a un dio penate. Un frontale con una ghirlanda di fiori, la tonaca delle matrone, e cinto lano col nodo d'Ercole (e ponendole attorno esso cinto invocavasi *June Cinxia*) e un velo color di fuoco costituivano l'addobbo nuziale. Forniti gli auspicj e i sacrificj di animali, onde a gran cura separavasi il fiele, si adagiavano gli sposi sopra una pelle d'agnello, in commemorazione del vestimento de'loro antenati, e preceduti dai tediferi e suonatori di flauto, s'incamminavano poscia all'abitazione del marito tutta messa a ghirlande di fiori, alla cui soglia, sacra a Veste, sollevavano per le braccia

la sposa, che non la toccasse co' piedi. Le si ponevano attorno fettucce lane in segno di castità, portando ella la conocchia, il fuso e la lana. Ungeva inoltre gli stipiti di grasso porcino o di lupo per lontanare i genj malefici, e, insieme allo sposo, per simbolo della più intima unione, toccava il fuoco e l'acqua. Avea seco tre assi, dando il primo al marito per acquistarlo, e il secondo, che teneva riposto entro una sciarpa, deponeva sul focolare, e il terzo gittava in un crocicchio. Compiuto il solenne banchetto, le matrone accompagnavano i conjugi nell'appartamento maritale, dove le vergini cantavano epitalamj e i fanciulli intuonavano lascive canzoni.

Il matrimonio presso i popoli di stirpe germanica era una solennità anzi profana che sacra. Dopochè i genitori e i parenti avevano fatto consulta intorno al convito, lo sposo portava alla sua fidanzata il corredo, consistente in una muta di buoi, o in un cavallo, uno scudo, una freccia, una spada; la sposa in iscambio mandavagli un cavallo di battaglia o un' arma qualunque, e un banchetto comune terminava la domestica festa.

Fra gli Orientali poligami, e presso cui il matrimonio è un semplice atto civile, avvi tanti usi quante stirpi diverse. Le solennità nuziali cominciano fra gli Arabi con un bagno di cerimonia di ambo le parti, dopo di che le fanciulle e le donne si recano dalla sposa, i giovani e gli uomini dallo sposo, coi quali gridano in comune Allah, affinchè Iddio guardi i promessi sposi dallo sguardo cattivo, cioè dall'incantesimo. La sposa è condotta la sera alla tenda de' suoceri suoi, dove inginocchiatasi innanzi allo sposo, le si fa porre una moneta d'oro o d'argento sul capo, la qual cerimonia ripetesi per tre volte, dopo di che il futuro compagno rimane seduto immobile in tacita maestà, ma la sposa si cambia ogni volta di vestimento. Poi dopo la terza volta, abbracciando egli l'amata, la porta nella tenda da letto.

I Beduini hanno più semplici, ma più ruvidi usi nuziali. In compagnia degli amici, tutti armati di bastoni, chi vuol maritarsi assalisce la tenda della sua vagheggiata, che si difende colle sue compagne alcun tempo, ed arrendesi poscia prigione all'apparente nemico

Nell'Africa settentrionale e specialmente nelle provincie di Marocco, il fidanzato la sera innanzi e lo stesso dì delle nozze, movendogli dietro la sposa sovr'esso un mulo, però sotto una gabbia (specie di baldacchino) coperta di gaza e d'orpello, cavalca per la sua abitazione. Il vestiario dello sposo consiste in un turbante bianco, un *caftàno* cilestro, che gli ciondola dalla spalla sinistra, e una gran sciabola appesa a una larga fettuccia. Lo sfoggio d' un fazzoletto da naso o d' una sopravveste è contrassegno dell' uomo distinto; i ricchi si fanno anche precedere da un servo, il quale con un fazzoletto va cacciando la polvere e le mosche. Nel convito nuziale uomini e donne mangiano separati; ma indi lo sposo è intromesso a una camera buja, dove la sua compagna l'aspetta. Assicuratosene dell'innocenza, fa scrivere a due officiali di giustizia, che stanno aspettando alla porta, un documento, colla protesta che egli non ha diritto di abbandonarla. Dopo il matrimonio, il maschio per otto giorni sta in casa,

d' onde la sposa non può uscire per otto mesi.

È in Turchia il matrimonio un atto puramente civile, valevole o per tutta la vita o per un dato spazio di tempo. Nel dì delle nozze, coperta da un velo e accompagnata da musici e schiavi, la sposa va cavalcando alla casa del consorte che la riceve con lusinghiere parole. Poscia il più vecchio parente tiene su entrambi una sciabola per invalidare l'azione di ogni incantesimo, e il matrimonio resta bello e conchiuso (salvo a chiarire l' illibatezza della sposa). Simili usi nuziali hanno pure i Persiani con un po' di rigore in quest'ultimo punto.

Fra gli adoratori di Brama è costume di accendere un fuoco in mezzo alla coppia nuziale per simbolo d' amore sviscerato; poscia ambidue sono avvinti d'una fettuccia di seta significante l'indissolubilità conjugale, e fra l'uno e l'altra vien posto un panno ripiegato, a dinotare che prima del matrimonio non può essere alcuna dimestichezza fra loro. Presso i Buddisti altro non è il matrimonio che un contratto di compera, e lo si conchiude senza solenni riti speciali. Ma fra i Chinesi all' opposto, che comprano parimenti le mogli loro, si sfoggia gran lusso nel celebrare le nozze. Il fidanzato vede per la prima volta la sposa, quando i parenti di lei gliela fanno recare innanzi entro una portantina chiusa, con torchi accesi che la precedono e suono di cembali. Dopo essersi quattro volte inchinata al dio penate Tien, va nella sala dell'adunanza a un sontuoso banchetto, poi si dilegua. Gli sposi procedono nel Giappone s'un cocchio tirato da quattro buoi alla tenda nuziale, piantata sovente sopra di un colle. Fanno lo sposalizio all'altare del dio delle nozze colla testa di cane, immagine della fedeltà accoppiata alla vigilanza.

Il Siamese fa cercare da vecchie donne la giovane ch'egli si elesse a compagna. Ricevuto ch'ell'abbia l' omaggio, vengono i genitori, e conchiudono il contratto di compera. I Tarsi o adoratori del fuoco nel Cabul-beludsistan e nella Persia hanno in altissima riverenza il matrimonio. Sono spesso fra loro impromessi i fanciulli a due anni ma sposarsi non possono mai prima di nove. Precedono al matrimonio la purificazione e conseguitano i solenni banchetti. Durante la benedizione che solitamente vien compartita al tramonto del sole e ripetuta ancora una volta alla mezzanotte, sta il sacerdote fra vasi di riso e di frutti, e in segno di fecondità cosparge la coppia di riso. Nel mezzo della notte attraversano poi la città lo sposo a cavallo e la sposa assisa in un cocchio inferriato, fra lo splendore de' torchi, e fanno loro codazzo de' musici e i parenti e gli amici i quali con ogni fatta di fuochi d'artifizio e con molto schiamazzamento si danno a conoscere per amici loro.

I Samojedi, i Lapponi, i Camtsciadali, gli Eschimesi ed altri abitanti dell'ultimo settentrione stringono il matrimonio con sacrifizj solenni, offrono agli dêi penati una gran testa di pesce cinta di funi e nervi di renna. La maritanda è di mezzo a essi dêi coperta d'una pelle di pecora o renna, e con sei imagini appese al collo che la tirano quasi a terra. Proferita dallo Sciamáno la benedizione, tornano a casa; ma una vecchia donna porta innanzi la testa del pesce e ripone nel sito più basso della capanna

dove la calpestano tutti gli astanti col piede, ed essa per ultimo la gitta nel fuoco.

Essendo in Africa e talvolta nella zona torrida universale la poligamía, non vi si parla mai della fedeltà del marito; debbono bensì farne voto le spose alla presenza d'un sacerdote toccando un feticcio (oggetto qualunque d' adorazione scelto a capriccio).

In Congo si praticano le prove dell'illibatezza. Se non vi si adagia la maritanda, lo sposo, salvo l'onore di lei, può rimandarla ai suoi genitori. Ma s' ella vi si assoggetta, il fidanzato mangia coi suoceri una pecora arrosto, ne dà mangiare anche un pezzo alla sposa e il matrimonio è conchiuso.

Fra i Negri devoti all' islamismo deve la maritanda inghiottire un lembo di fettuccia, offertole dal Marabúto. In Sierra Leone sono assai delle volte fidanzati i fanciulli e spesso per cotal mezzo composti inveterati dissidj di famiglie. La ragazza però, fino alla nubilità sua è custodita dalla più rigorosa vigilanza materna, e, approssimandosi il dì delle nozze, una vecchia donna, fra le incondite grida di galloria dei parenti ed amici che le movono dietro, récala sulle spalle in casa il marito. Presso alcune tribù si consegna fanciulla ancora la maritanda allo sposo, che falla a suo piacimento educare in futura consorte.

Costuma lo sposo fra gli Ottentotti, nel rito nuziale, ungersi con grasso di bue, e cospargersi la persona di polvere rossiccia, sedendo in mezzo d'una stipata adunanza, e con assisa poco indi discosto fra le donne la fidanzata. Il sacerdote allora comparendo di mezzo non solamente benedice la sposa, ma tutti insieme gli ospiti astanti con cert'acqua ch'è più bello il tacere. Una vedova non può rimaritarsi che a condizione di perdere parte dell'indice della mano destra.

Nell' America settentrionale fra gl'Indiani indigeni, porta la sposa, oltre alla dote consueta, un vezzo di pelle, una caldaja e un fascio di legne, simboleggiando ch' essa è vincolata, e che a lei si competono le sollecitudini casalinghe e il far procaccio di legne da fuoco.

Il Canadese straccia di notte la *jurta* alla giovine da lui prescelta, accende il fuoco sul focolare, si approssima al letto di lei e le tira tre volte il naso: il che ripetuto sovente è dichiarazione d' amore. Il matrimonio viene poscia contratto alla presenza di molti testimonii, solitamente di tribù diverse, col recarsi che fanno gli sposi sopra una stuoia e rompere in tanti pezzi un bastoncello quanti son ivi i testimonj presenti, distribuendone a tutti.

I Caraíbi non praticano altra solennità tranne quella di andar a prendere alla casa de' genitori la giovine (a soli 11 o 12 anni già vecchia) fra suoni e canti guerrieri, siccome in trionfo e condurla ad un apprestato banchetto.

Crederemmo di profanare la santità del rito nuziale cristiano, pur delle sette acattoliche, se lo aggiungessimo a questa nulla più che curiosa congerie di folli superstizioni. Basti averlo accennato per cavarne argomento di edificazione, che sorge evidente a un primo sguardo comparativo.

Ma quant'è alla veracità delle cose le quali esponemmo, i lettori si accertino, che le furono attinte alla sorgente forse più genuina cui su tale materia somministrar ci potesse il deposito della storia. *C.*

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 21 *agosto* 1841.

Amburgo .	60 giorni data	214	1/4	l.	Consol. del Monte Lombardo-Veneto,
Amsterdam .	60 »	240	3/4	l	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
Ancona . .	30 »	617	—	l.	God. 1.° agosto » 117 1/4 117 1/2
Augusta .	20 »	294	5/8	l.	God. 1.° giugno » 117 1/3
Bologna .	30 »	617	—	l.	God. 1.° luglio » 116 11/12
Firenze . .	30 »	97	1/4	l.	God. 1.° marzo » 118 7/12
Francoforte.	30 »	244	1/3	l.	God. 1.° maggio » 118 3/4
Genova . .	30 »	113	3/4	l.	God. 1.° » — —
Ginevra .	30 »	—	—	--	
Lione . .	30 »	113	2/3	l	
Livorno .	30 »	97	1/8	l.	
Londra . .	90 »	28	70	l.	Obblig. dello Stato al 5 per 100
Napoli . .	30 »	485	—	l.	God. 1.° » — —
Parigi . .	30 »	113	7/8	l.	Sim. al 4 per 100.
Roma . .	30 »	615	—	l.	God. 1.° » — —
Torino . .	30 »	113	3/4	l.	
Trieste . .	30 »	298	3/4	d	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
Venezia .	30 »	99	1/4	--	God. 13 corr. » — —
Vienna . .	30 »	300	—	d.	

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 21 *agosto* 1841.

ORO.				*ARGENTO.*			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	95	10	15	Scudo di Francia . . . »	6	60	—
» » del Messico »	94	90	95	» di Roma . . . . »	6	10	12
» di Genova . . . »	91	75	80	» di Milano . . . »	5	12	14
» di Savoja . . . »	32	85	90	Crocioni di Fiandra . . »	6	60	—
» di Parma . . . »	24	80	85	Ducato di Parma . . . »	5	60	65
» di Bologna e Roma »	19	75	80	Pezzi di Spagna . . . »	6	10	15
Pezzo di 40 franchi . . »	46	20	24	Pezzo di cinque franchi . »	5	74	—
Luigi . . . . »	27	—	05	Pisis o Francescone . . »	6	30	35
Pezzette . . . . »	5	88	89				
Sovrane nuove . . . . »	40	34	38	Per 100 lir. austriache effettive, mila-			
Zecchini Imperiali . . . »	13	60	65	nesi lir. 118 15 a 119 5			
» di Olanda Roma e				*Banckenoten.* Per fior. 100 austriache			
Principato . »	13	55	60	lir. 300 a 302			

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 21 *agosto* 1841.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano	Lir. 92	— —
» Livorno a Firenze	» 93	— —
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	»	

SETE.

GREGGIE.

		Lir.		a	
Gallette	3/3	22	25	—	—
»	3/4	» 21	—	» —	—
»	4/5	» 20		» —	—
»	5/6	» 19	—	» —	—
»	6/7	» 18	—	» —	—
»	7/8	» —	—	» —	—
»	8/9	» —	—	» —	—
»	9/10	» —	—	» —	—
»	10/12	» —	—	» —	—
»	12/15	» —	—	» —	—
»	—/—	» —	—	» —	—
»	—/—	» —	—	» —	—
»	—/—	» —	—	» —	—
»	—/—	» —	—	» —	—
»	—/—	» —	—	» —	—
Doppi Greggi	1.ª sorte	» 8	—	» 8	25
	2.ª »	» 7	—	» 7	50
	3.ª »	» 6	—	» 6	25
Doppi lavorati per cucire	1.ª sorte	» —	—	» —	—
	2.ª »	» —	—	» —	—
	3.ª »	» —	—	» —	—
Strazza di Seta fina		» 2	25	» —	—
Struse sublimi		» —	—	» —	—
» belle		» —	—	» —	—
» mediocri		» —	—	» —	—
» ordinarie		» —	—	» —	—

LAVORATE VECCHIE QUAL. DI MERITO

		Lir.		a	
Org.i Da den.	16/20	26	—	—	—
	» 20/22	» 25	—	» —	—
	» 22/24	» 24	50	» —	—
	» 24/26	» 23	50	» —	—
	» 26/28	» 23	—	» —	—
	» 28/30	» 22	25	» —	—
	» 30/32	» 21	75	» —	—
Bresciani	32/34	» —	—	» —	—
Bresciani	34/36	» —	—	» —	—
Bresciani	36/40	» —	—	» —	—
Bresciani	40/45	» —	—	» —	—
Bresciani	45/50	» —	—	» —	—
Bresciani	50/60	» —	—	» —	—
Bresciani	—/—	» —	—	» —	—
Tram. Da den.	20/24	» 25	—	» —	—
	» 22/26	» 24	—	» —	—
	» 26/28	» 23	50	» —	—
	» 28/30	» 23	—	» —	—
	» 30/32	» 22	50	» —	—
	» 32/34	» 21	50	» —	—
	» 34/36	» 21	50	» —	—
	» 36/40	» 21	—	» —	—
	» 40/45	» —	—	» —	—
	» 45/50	» —	—	» —	—
	» 50/60	» —	—	» —	—
	» 70/80	» —	—	» —	—
	» 80/90	» —	—	» —	—

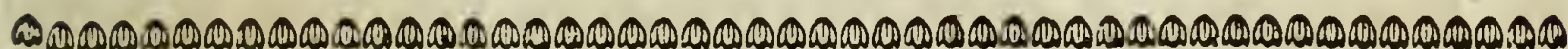
GRANI, SEMI E FORAGGI.	*Peso.*	*Prezzi.* lire	cent.	lire	cent.	*Daazio d'uscit*
Frumento nuovo prima qualità	al moggio	22	29	23	50	—,09
detto mercantile	»	29	58	31	32	»
Segale	»	20	87	22	17	—,07
Formentone	»	13	48	14	25	»
detto proveniente dall' estero	»	—	—	—	—	»
Miglio	»	11	30	12	60	»
Seme di Trifoglio	allo stajo	13	05	14	78	—,45
Pajettone, o semenza de' prati	al moggio	9	56	10	87	—,45
Avena nuova (*Fuori di città.*)	alla Som.	10	44	11	30	—,04
Riso prima qualità (*Fuori di città.*)	al moggio	45	24	46	98	»
detto mercantile (*Fuori di città.*)	»	40	87	42	61	—,20
detti Pugliese. (*Fuori di città.*)	»	28	70	32	19	»
Ravizzone (*Fuori di città.*)	»	37	40	40	—	»
Risone	»	15	65	17	39	»
Linosa Cremonese	»	46	11	47	85	—,45
—— nostrana	»	44	37	45	24	»
—— di Pugli e Marca	»	53	93	54	80	»
Giorgiolina	»	43	50	45	24	»
Fieno Magg. di 1.ª qu. (*Fuori di città.*)	o/o g.	8	25	—	—	»
—— di Marcita (*Fuori di città.*)	»	7	35	—	—	»
Paglia di frum. in luogo (*Fuori di città.*)	»	3	45	4	35	»

Settembre e Ottobre 1841 *Anno 9.°*

L'APE DELLE COGNIZIONI UTILI

CON REPERTORIO STATISTICO

INTORNO ALLA POSIZIONE ATTUALE AGRICOLA E MANIFATTURIERA NEI DIVERSI STATI D'ITALIA.



ECONOMIA GENERALE



Apertura del Corso di Economia Pubblica al Collegio di Francia.

Il signor Michele Chevalier ha aperto il giorno 29 aprile il suo Corso di Economia politica al Collegio di Francia innanzi ad un numeroso uditorio, composto di uomini di lettere, di scienziati, di professori, di pubblicisti e di una grande quantità di studenti.

Il signor Michele Chevalier ha esposti i principj che diressero l'insegnamento che gli è affidato.

Fino dal suo esordire egli ha parlato non da dottore ma da maestro. Egli ha ben compreso che un insegnamento il quale è diretto a tutte le età, a tutte le condizioni, a tutte le opinioni, e scopo del quale è la manifestazione della verità sotto le forme sue più palpabili e più attuali, doveva prima d'ogni altra cosa, sottrarsi alle arguzie della scuola e del servaggio della traduzione, e che era impossibile il disciplinare un tale uditorio se non a condizione di nobilmente appassionarlo. Egli ha dipinto a grandi tocchi la missione dell'industria; ha profetizzato il suo destino; ha gemuto sulle sue angustie, ha indicati i suoi errori. Ha parlato da uomo di Stato pieno di cuore; si è mostrato novatore con unzione.

Il sig. Michele Chevalier è il creatore e fino ad ora il solo discepolo, fuori di linea di un metodo economico che lo rende eminentemente proprio alla missione, che gli è affidata. Il sig. Michele Chevalier appartiene alla famiglia di quei genj esatti ed appassionati, di quei calcolatori ardenti e pazienti, entusiasti e riflettuti, che sono a vicenda, nella storia dei nomi, rispettati o maladetti, secondo che hanno fatto servire questa duplice potenza dello spirito a turbare il mondo o ad illuminarlo. Tutta la forza di astrazione matematica, di cui la sua intelligenza è capace, tutto il calore di cui la sua anima

è il focolare ei la mette al servigio della causa sociale, pronto a concepire, ardente ad immaginare, paziente ad organizzare. Vi sono degli spiriti l'elevatezza dei quali abbassa in certo modo tutto quello che li circonda; altri non meno elevati che misurano tutto da loro, e che danno a tutto una forma ad immagine loro. Il metodo del signor Michele Chevalier non ha questo difetto.

Del resto ha torto certamente chi rimproverasse al signor Michele Chevalier di avere ingrandito oltre misura il destino del lavoro industriale, perchè tutto il suo discorso altro non è che una protesta energica in favore della morale e del pensiero. Se ne giudichi. Ecco questo discorso.

« Signori,

« L'incarco che mi è affidato, è tale da intimorire altri più forti e più abili di me. Confesso con tutta la franchezza che me ne sento spaventato. Io lo so primieramente, perchè il merito dei due uomini eminenti che prima di me occuparono questa cattedra, rende più palese la mia insufficienza. Io nol sono meno per avere misurata la responsabilità che pesa sopra di me, perchè l'economia pubblica è di una importanza, che va sempre crescendo con quella degli interessi materiali. La sua missione in oggi è quella di affrontare un problema immenso e di scioglierlo sotto gli auspicj dei principj eterni e supremi al di fuori dei quali l'umanità non potrebbe ritrovare un ricovero, e sotto l'invocazione delle idee nuove, ma acquistate per sempre, che la Francia rappresenta particolarmente nel mondo.

« Il più bel giojello della economia politica è l'industria. Ad onta della sue imperfezioni, delle quali io non dissimulerò l'estenzione, ad onta delle angustie che in oggi l'accompagnano e sulle quali non intendo tirare un velo, come tantosto il vedrete, l'industria è divenuta un'alta potenza. Diggià ella bilancia gl'interessi guerrieri che fino ad ora avevano imperato al mondo. La profezia d'Isaia, la quale annunziava, sono ora due mila anni che un giorno vedrebbero trasformati in vomeri di aratro i ferri delle lance micidiali è sul punto di compiersi nel senso almeno che i ferri delle lance sembrano non dover più agitarsi che previa la permissione ed il buon piacere dei vomeri degli aratri.

« Io scelgo qui a disegno il vomere dell'aratro, come l'emblema dell'industria, per mostrare che non ne separo l'agricoltura. L'industria è il lavoro materiale sotto tutte le forme. L'industria è agricola, è manifatturiera, è commerciale. Misurata sul numero degli uomini che occupa, sul valore dei prodotti che crea come sulla sua felice influenza sopra la salute dell'anima e del corpo, l'agricoltura è la prima delle arti. Tale è, voi lo sapete, il titolo che le si aggiudica nei discorsi ufficiali, sebbene gli atti non corrispondano sempre alle parole. L'agricoltura è quella, che, quando l'onore nazionale offeso costringe i popoli ad appigliarsi alla orribile estremità della guerra, somministra alla patria i suoi più vigorosi difensori modesti. Cincinnati, solleciti a ritornare ai loro oscuri lavori quando hanno salvato il paese: se l'economia politica obbliasse l'agricoltura caderebbe nello stesso er-

rore che un astronomo il quale dimenticasse il sole nel quadro dei cieli.

« La potenza dell' industria si è principalmente rilevata da un mezzo secolo, poichè non è più di mezzo secolo da che Syeyes scriveva il suo opuscolo sul terzo stato. Sono appena cinquant'anni che con quel manifesto famoso il terzo stato dolevasi di non esser niente. In oggi esso non si contenta dell' *ultimatum* di Syeyes; non gli basta di essere qualcosa; ha voluto esser tutto, ed in Francia egli è tutto.

« È questa una metamorfosi sociale che la lenta ma irresistibile evoluzione dei secoli avea preparata. Le idee, le abitudini ed i costumi tutto a poco a poco vi conduceva il genere umano. Era una destinazione obbligatoria, fatale, o a meglio dire, provvidenziale. La religione e la politica vi lavoravano di concerto. La prima predicando agli uomini la carità, la fraternità, la pace; la seconda coll'inflessibile perseveranza dei principi ad abbassare l'aristocrazia militare che circondava i troni. A' dì nostri l'opera sembra essere alla vigilia di pienamente realizzarsi non solo in Francia, ma nell'universo intero. Colà ove le antiche superstizioni sociali si attribuivano a non voler conoscere il nuovo genio dei popoli, esse sono state cancellate dal numero dei viventi, acciò il campo rimanesse libero a quelli che sono animati da quel genio nuovo. In tal guisa in Francia, l'aristocrazia così brillante cinquanta anni sono è scomparsa come una messe tagliata. Colà all'incontro dove, meglio ispirata, hanno acquistato il sentimento dei nuovi istinti del genere umano, dei nuovi diritti delle popolazioni, dei loro nuovi doveri verso le stesse, si veggono trasfigurarsi. Elleno si sacrificano alla direzione degli interessi industriali, e perchè la fusione sia più completa, i sovrani innalzano alla nobiltà i plebei che si sono illustrati nella lizza del lavoro.

« I fatti abbondano in oggi per provare quanto sia già grande la parte dell' industria nel governo delle cose umane. Nel seno di ciascuno degli Stati europei, ad eccezione di alcuni che sembrano vicini allo stato di putrefazione, è cosa evidente che i suoi affari vanno formando sempre più l'oggetto principale dell'attività amministrativa. La circolazione dei capitali, per esempio, ha presa la importanza dei fatti politici i più gravi. Sebbene il denaro non possegga ancora del tutto il senso morale al grado che è permesso di desiderare, l'attitudine dei capitali relativamente ai governi dà fino ad un certo punto, nella maggior parte delle circostanze, la misura della confidenza che questi governi ispirano intorno a sè e dell' avvenire che sono in diritto di promettersi. I governi di qualunque natura, popolari e monarchici, trattano coi dispensatori del credito commerciale, divenuti gli arbitri del credito pubblico. Nei rapporti internazionali di cui all'interesse feudale e militare più premeva di riserbarsi il monopolio, l'industria esercita un principio di dominazione. Eppure in questo secolo, il quale assiste ad un così imponente spettacolo, l'industria è quella che realizza le più grandi cose.

« Potrei chiamare in testimonio in favore dell' industria una

delle più colossali creazioni dei tempi moderni; voglio parlare delle colonie britanniche nell'India. Voi sapete che l'Inghilterra tiene sotto la sua legge in quella parte del mondo uno spazio di 3 milioni, 500,000 chilometri quadrati coperto da una popolazione di 135 milioni di abitanti. Ebbene! quell'immenso impero più vasto e meglio stabilito di quello di Alessandro il Grande è la proprietà, è l'opera di una associazione di mercanti della compagnia delle Indie. È il risultato di una speculazione commerciale. Quel dominio undici volte e mezzo più grande del regno unito della Gran Bretagna e dell'Irlanda, e cinque volte più popolato, la compagnia delle Indie è quella che coi suoi proprii mezzi l' ha conquistato facendo il commercio che l'amministra senza nessuno sforzo. Qual prova maggiore può egli desiderarsi della forza che si asconde nell'industria e dell'attitudine che essa possiede ad ingerirsi del governo del mondo?

« Io accenno questo esempio per attestare la grandezza dell'industria, quantunque, sostenendo questa tesi, io sia persuaso di predicare a dei già convertiti. L'industria non ha più bisogno di domandare di esser contata fra i poteri della terra. Dirò come diceva un accorto negoziatore: « La sua esistenza a titolo di potere è evidente come il sole. Ma non ha bisogno di essere riconosciuta, guai a chi non la vede ». Ed in realtà questo è un fatto universalmente ammesso oggidì, ma diversamente interpretato. Gli uni se ne affliggono e se ne allarmano, sia che rammentino con dolore le potenze cadute, alle quali l'industria si è sostituita, sia che loro sembrino irrimediabili i mali dai quali l'industria è presentemente accompagnata. Altri all'incontro se ne rallegrano ed accolgono l'avvenimento dell'industria con un entusiasmo riflettuto. A me importa dichiararvi, signori, che fra queste due opinioni contradditorie la mia scelta è irrevocabilmente fatta. Voi mi vedrete sempre dalla parte di quelli che felicitano il mondo per l'alta fortuna che è toccata all'industria. Senza farmi illusione sulle miserie materiali, intellettuali e morali del presente, io credo che essa sia chiamata a rendere i servigi i più segnalati alla santa causa della dignità e della moralità umana, e che sarà sempre più feconda per il ben essere e per la felicità di tutti gli uomini senza eccezione, piccoli e grandi, deboli e forti.

« Qualunque essere possa di già la sua influenza, qualunque avvenire le sia riserbato, l' industria soggiace alla sorte degli ultimi arrivati. I fautori del passato, e da per tutto se ne trovano, anche fra quelli che coscienziosamente s'immaginano essere gli avversarii del l' antico regime, le hanno quasi chiesto conto de' suoi quarti. Pretendono che il genere umano deroghi unendosi a lei; ci presagiscono il culto del vitello d' oro, annunziano il trabocco di un materialismo brutale. All' udirli sarebbe quasi la fine del mondo. Egli è possibile, signori, che la nostra epoca abbia l'impronta di materialismo. V' è della verità, confessiamolo, nei lamenti dei Geremia moderni, i quali in tuono dolente esclamano che le credenze sono vacillanti se pure non sono già rovesciate, che i pensieri i più puri sono contaminati o degradati. Ma perchè se ne renderebbe ri-

sponsabile l'industria? Ripugna al buon senso l'ammettere che gli uomini si degradino lastricando ed illuminando le loro strade, procurandosi degli abiti migliori e dei migliori alimenti, sanificando e decorando il loro focolare, domestico santuario della famiglia. Come comprendere che sottraendosi alla miseria col lavoro, il genere umano debba per questa ragione stessa avvilirsi? No, signori, sono timori privi di fondamento. Gli uomini dell'epoca attuale possono senza vanità credersi gli eguali di quelli della lega o delle crociate, e non sono al dissotto dei contemporanei di quelli del 1780. Ma se valessimo meno dovremmo noi accagionarne l'industria? Non dovrebb'egli darsene piuttosto la colpa agli sconvolgimenti ai quali è andato soggetto il mondo? In quelle prove crudeli nelle quali tante cose sono perite e tante altre mutilate, nelle quali in Francia la società intiera è stata scossa fino nella sua base e rovesciata da cima a fondo, i principii sociali hanno dovuto essere duramente urtati e smossi. Ammettiamo che non sieno peranche rimessi da quelle violenti scosse, e che la morale pubblica non sia ancora riconsolidata. Ma, ancora una volta, con qual diritto potrebbe accusarsene l'industria? Qual parte ne faceva durante il cataclismo delle rivoluzioni? Era dunque l'industria quella che scatenava i venti e che soffiava nell'incendio? Era essa fra i carnefici o fra le vittime?

« Gli spiritualisti anche i più assoluti ed i più esclusivi s'ingannerebbero se temessero l'avvenimento dell'industria, perchè non sarebbe il trionfo della materia nello spirito. All'incontro, l'industria non s'innalza se non perchè l'intelligenza doma la materia. L'industria non è altra cosa che l'intelligenza, la quale stabilisce la sua dominazione sul mondo materiale; è lo spirito umano che si fa del pianeta un trono superbo.

« Nell'infanzia dell'industria (e per legittimo che sia l'orgoglio del nostro secolo alla vista delle sue opere, noi non siamo ancora affatto al termine di questo periodo), nell'infanzia dell'industria, dico, il genere umano è legato al suolo. Esso è inchiodato alla gleba. Essere fragile e meschino, l'uomo è il zimbello delle stagioni e degli elementi, egli è palleggiato come un vile schiavo. Mille flagelli, mille malattie lo assediano, lo perseguitano e gli disputano la sussistenza e la vita. Ei guadagna il suo pane d'ogni giorno col sudore della sua fronte. Ei rimane così materialmente curvato come sotto una terribile legge di espiazione. Lo stesso più non sarà sotto gli auspicii dell'industria florida, tale quale i recenti progressi autorizzano a concepirla, tale però quale non sarà dato di possederla nè alla nostra generazione nè a quella che seguirà, ma che ci è permesso di distinguere al confine di un orizzonte lontano, come Mosè dall'alto della montagna scorgeva la terra promessa di cui aveva mostrata la strada al popolo ebreo, e ch'ei non doveva calcare. Allora l'uomo, piegata più compiutamente che avrà la natura al suo volere, tutti gli elementi, l'aria in movimento 1), i fiumi ed i ruscelli nel loro pendìo precipitoso 2),

---

1) Il movimento dell'aria è utilizzato dai mulini a vento.

2) Si trae partito del corso e del

il mare nel suo flusso e riflusso 1) saranno al suo servigio. Tutte le ricchezze e tutte le forze della natura, che so io? lo stesso fulmine di cui ha già saputo per metà rendersi padrone, eseguiranno per lui il lavoro di cui alcuni secoli sono portavano tutto il peso le braccia degli operai.

« Diggià mediante la macchina a vapore, le reliquie di una vegetazione antidiluviana, sepolta nelle viscere della terra, sono convertite in una forza motrice che s'impiega a lavori infiniti dai quali l'uomo è per lei dispensato. Nessuno può dire quale sarà nell'avvenire l'estensione dell'applicazione di questa scoperta tutta moderna, per cui l'Inghilterra ha acquistata una forza immensamente superiore a quella della sua popolazione tutta intiera. Se volessimo slanciarci nell'incognito, soltanto nel probabile, quale agente di potenza materiale non troveremmo nell' elettricità? Non v' ha dunque esagerazione nell' annunziare, che per mezzo dell' industria, l'uomo deve divenire realmente il re della creazione, il padrone dell'universo. Coll'industria invece di essere oppresso dalla materia, l'uomo terralla soggetta alla sua volontà. I fenomeni naturali, dei quali altre volte nel terrore che gli ispiravano, li aveva creati suoi dei, li avrà invece per suoi vassalli, ed essi docilmente lavoreranno per lui. Questa sarà una conquista dovuta allo spirito umano, ed è a questo punto che volevo venire: questa conquista sarà alla sua volta utile allo spirito umano. Perchè l' intelligenza del più gran numero, assorbito in oggi dai pensieri e dai bisogni materiali, compressa ed abbrutita da lavori faticosi, sarà emancipata e restituita alla sua elasticità naturale. Così portata all'ultimo termine del suo sviluppo, l'industria anzi che intronizzare il materialismo, non opererà niente di meno che una redenzione intellettuale.

« L' industria per sua natura intrinseca, non è meno propizia alla libertà. Le popolazioni cercano ansiose la libertà da secoli: il regime industriale è quello che la darà loro. La migliore definizione della libertà è quella che ci ha data uno scrittore moderno, in un'opera che ha fatto gran rumore, e che per altro meritava di farne di più 1). Secondo lui, perchè l'uomo sia libero, bisogna primieramente che abbia sviluppate le sue facoltà e le sue forze, bisogna quindi che egli sappia e possa esercitarle in una maniera feconda per lui e per i suoi simili. La libertà così compresa, non potrebbe fare a meno dell' industria, non potrebbe fiorire fuori del regno industriale, e con ciò io intendo uno stato di cose nel quale la società sarebbe destinata a coltivare il lavoro materiale in tutte le sue varietà e sotto tutte le forme, e con esso le scienze, le lettere e le belle arti, che servono ad illuminarlo ed a moralizzarlo. Fuori dell'industria non resta per le facoltà umane altra carriera che la

---

pendìo dei fiumi per mezzo delle ruote idrauliche e di tutte le altre macchine ad acqua, trombe, macchine a colonne di acqua, ecc.

1) Su varii punti del globo si utilizza il flusso e riflusso. A Boston si fa questo sopra una grande scala.

1) *L' industria e la morale nei loro rapporti colla libertà*, del signor Carlo Dunoyer.

guerra; per l'attività dell' uomo, altro scopo che la conquista. Fra l'industria e la guerra è d' uopo scieglicre, non v'è strada di mezzo. Bisogna che l' uomo impieghi le sue braccia ed il suo spirito a produrre o a distruggere, a seminare la vita o la morte. Di queste due destinazioni quale è la più degna dell' uomo libero? quale è la più favorevole allo sviluppo delle facoltà fisiche ed intellettuali dell'uomo, ed a quello delle sue qualità morali? lo ripeto ancora, alla libertà.

Insisto sopra questo punto, perchè la giusta pretensione del secolo, il voto che ha formato, lo scopo che si è proposto, cui giungerà, e che deve per sempre onorarlo, è di fondare la libertà. Senza l'industria non v'è società possibile che non abbia una maggiorità miserabile che serva di sgabello, di materia imponibile di carne venduta ad una minorità dominatrice. Colà dove il lavoro creatore invece di avere il diritto di città è inceppato ed avvilito, bisogna che vi sieno delle classi che governano, vivendo a spese del maggior numero; e queste classi superiori si perpetuano mediante privilegi ereditarj, perchè non vogliono che i loro discendenti si abbassino ad occupazioni riprovate: esse pretendono di rimanere in eterno pure del miscuglio dei plebei sottoposti a lavori che esse disprezzano. Colà all' incontro ove l'industria è tenuta in onore; colà ove il suo perfezionamento è l'oggetto principale dell' amministrazione; colà finalmente ove i suoi affari sono affari di Stato, ogni linea di demarcazione assoluta scompare. Portandosi l'attività generale sulle cose, l'uomo cessa di essere oppresso, la natura è quella che è dominata, e di cui trae profitto, e non più il genere umano. La popolazione cessa di essere forzatamente divisa in caste separate fra loro da muraglie a picco. La società tende ad essere una e vi arriva inevitabilmente ad onta di tutta la resistenza dei privilegiati. Il principio dell' eguaglianza proporzionale alla moralità ed ai talenti, ai meriti ed ai servigii, diviene la legge fondamentale.

« Del resto, per quello che getta un' occhiata sulla storia è manifesto che fra l'industria e la libertà v'è un'alleanza intima. Voi avrete forse letto nei libri di tecnologia, che si poteva fino ad un certo punto misurare l'incivilimento di un popolo, sulla quantità di ferro che consumava. Sarebbe anche più esatto il dire che si può valutare rigorosamente la dose di libertà di cui gode un popolo sul grado di considerazione e di onore che le sue leggi ed i suoi costumi accordano al lavoro: a rischio anche di ripetermi senza fine, aggiungo che con ciò io intendo l'industria sotto il suo triplice aspetto dell' agricoltura, delle manifatture e del commercio, e non solamente l'industria, ma le scienze, le lettere e le belle arti, che rilevano più immediatamente il pensiero.

« Così, signori, l'industria è di una potenza colossale e di una mirabile fecondità. Essa porta nelle pieghe del suo mantello il ben essere del genere umano, e col ben essere, la dignità dell' uomo e la libertà. Essa deve favorire le più nobili e le più dolci inclinazioni della natura umana. Ciò non ostante, se le previsioni le più legittime, i più semplici

ragionamenti ed i fatti di già compiuti sono di tal natura da ispirare ad una immaginazione più poetica della mia un ditirambo in sua lode, egli è ben piuttosto, bisogna confessarlo, in vista dell'avvenire che in vista del tempo attuale. Sì, l'industria è di una potenza senza pari e di una fecondità inesauribile. I poeti hanno ragione di dipingerla circondata da mille beni. Ciò non ostante, con tutte le risorse delle quali virtualmente essa dispone, l'industria in oggi non sa guarentire a tutti i suoi servitori un modesto sostentamento, e non serve molto meglio la loro anima che il loro corpo. Tale ora si presenta, non è sempre una madre tenera, e talvolta, anzi sovente, è una matrigna crudele. Un gran numero dei suoi figli, e particolarmente quelli che popolano le officine delle città sono in una posizione compassionevole. Eglino sopportano i loro mali con impazienza, sono malcontenti ed agitati, ed il loro mal essere è divenuto un pericolo per lo Stato.

« Egli è perchè noi siamo al principio del regime industriale, e perchè questo principio è laborioso come tutti quelli della natura umana.

« Ai nostri giorni, fatto strano, e che sarebbe inesplicabile, se non ci ricordassimo che usciamo da un lungo periodo rivoluzionario, e che proprietà delle rivoluzioni, anche delle più legittime e delle più gloriose, è lo spezzare i legami sociali e politici; ai dì nostri fra il capo d'industria e l'operaio vi sono meno legami morali che non ve n'erano nell'antico regime. Prima del 1789 la famiglia industriale esisteva; oggi questa famiglia è sciolta. La filiazione è rotta. Ognuno per sè; il proverbio aggiunge: Dio per tutti. Qui bisognerebbe dire: Dio per nessuno. Senza legami coi loro padroni, gli operai non ne hanno di più fra loro. Essi non hanno gli uni verso gli altri nè obbligazioni nè doveri. Nell'officina i corpi si toccano, gli animi non hanno relazione alcuna. Vi sono degli uomini soprapposti, non vi ha sentimento comune, se pure non è l'odio contro il regime cui l'operajo è costretto. La concorrenza illimitata, che è l'unica legge dell'industria, e che rende i padroni nemici gli uni degli altri, li obbliga sotto pena di fallimento, cioé di morte industriale ad aumentare continuamente il lavoro assegnato all'operajo riducendo di altrettanto la retribuzione dell'unità del lavoro, il che in linguaggio industriale si chiama il prezzo della pezza. Esso costringe l'operajo a riguardare il suo vicino come un rivale che gli disputa il suo pane. Sembra che il genio della guerra rispinto dal buon senso delle nazioni e dei governi, abbia cercato di procacciarsi nell'industria un ultimo asilo e che vi sia provvisoriamente riuscito.

« Quello che v'è di più ammirabile nelle macchine, quello che deve rendere l'estensione ed i progressi della meccanica cari a chiunque ama i suoi simili, si è che la destinazione delle macchine è di sostituirsi all'uomo, e di produrre invece sua, acciò vi sieno più prodotti con meno sforzi, più godimenti con meno fatica, e perchè ogni uomo cessando d'essere schiacciato dalla materia possa partecipare un qualche

poco ai piaceri dell'intelligenza e coltivarsi egli stesso, mentre gli elementi lavorano per lui. Ebbene! nella costituzione attuale dell'industria, sotto la legge della concorrenza illimitata si arriva all' effetto contrario. Gli operai di Brighton hanno avuta ragione di dire: « Le macchine che dovrebbero essere le nostre schiave sono divenute i nostri più formidabili competitori ». Essi hanno avuta ragione di paragonarle a quel mostro di una leggenda tedesca, che dopo avere ricevuta la vita, non l' impiegava che a perseguitare quello che glie l'aveva data. Nello stato attuale delle cose, la meccanica serve qualche volta, anzi sovente a rendere alla lunga più dolce il lavoro dell'uomo, ma più spesso ancora invola alla generazione presente la sua sussistenza; in luogo di rilevare la dignità dell'uomo essa l' abbassa e l' intelligenza diviene in lui come una superfetazione. Egli è così poca cosa in faccia ai meravigliosi meccanismi che dirige, dovrei dire, dai quali è diretto, che non si pensa ad attribuirgli la più piccola parte del merito e della gloria dell'opera industriale. E, notatelo, non già per disprezzo verso la classe operaja, ma è semplicemente l'espressione di questo fatto. nelle grandi manifatture, per mancanza di una organizzazione fondata sopra un pensiero morale, l'operaio non è niente più che un istrumento di produzione, un piccolo utensile, insignificante in confronto delle macchine gigantesche. Non si adopra più questo utensile animato se non provvisoriamente fino a che non si sia trovato un altro utensile intieramente materiale che costi meno caro. Udite la confessione, che naturalmente e senza pensare a male, dei manifatturieri inglesi, gente liberale, facevano recentemente ad uno che visitava la loro isola, e che ne ha riportato un eccellente libro 1). « La meccanica, essi gli » dicevano, ha liberato il capitale » dalle esigenze del lavoro. Le » macchine rimpiazzano tutto e » perfino il riscaldatore delle no- » stre caldaie a vapore. Alcuni » anni sono, avevamo bisogno di » riscaldatori abili, che sapessero » ben misurare la quantità del » combustibile sulla quantità di » ossigeno che riceveva il fornello, » ed un buon riscaldatore costava » caro. In oggi una tramoggia ed » una macchina da tirare il car- » bone fanno il lavoro molto me- » glio che il più abile riscaldatore, » ed un manuale ci basta. Dap- » pertutto, ove noi impieghiamo » ancora un uomo, non è che » cosa provvisoria, finchè non si » inventi per noi la maniera di » ottenere il suo lavoro senza di » lui ». Onde, come lo ha detto il signor De Sismondi, rispondendo agli economisti del di là dello stretto, sembra che debbasi avere ottenuta la perfezione sociale, quando il re rimasto solo nella sua isola e girando continuamente un manubrio, farà fare dagli automi tutto il lavoro dell'Inghilterra, conservando per sè medesimo tutti i prodotti, per poi mandarli all'estero col mezzo di altri automi galleggianti, i quali sarebbero condotti dalla forza del vapore.

« Eppure, ecco dove si giunge quando s' intraprende un viaggio

---

1) *Della miseria delle classi operaje in Inghilterra ed in Francia*, del signor Burel.

senza aver per bussola un principio morale!

« Ma se nella disorganizzazione attuale dell'industria, e particolarmente delle manifatture, la sorte dell'operajo è dura, quella del padrone non lo è meno. Il padrone è sottomesso alla medesima instabilità: egli corre dei rischi, non esattamente simili ma analoghi; se non sta minacciosa alla sua porta la terribile fame, vi sta il vampiro che l'eloquenza di Mirabeau fece un giorno comparire alla tribuna, e che fece rabbrividire di orrore la Francia intiera; voglio dire l'orrenda bancarotta. Per convincervene, guardate intorno a voi; contate le grandi esistenze manifatturiere e commerciali, e domandatevi quante ve ne sono che datino da trenta anni, e quante ne rimangono in piedi di quelle il di cui splendore abbagliava la generazione anteriore alla nostra.

« Nella costituzione attuale dell'industria, non v'ha un domani assicurato. Questa è la sorte comune dell'operajo e del padrone, con questa sola differenza, che per il padrone, il domani è alla distanza di un anno o di sei mesi, mentre che per l'operajo è ad una settimana o nelle ventiquattro ore. Ora la più preziosa delle ricchezze è la certezza del domani. Egli è come uno di quei talismani delle leggende orientali la perdita del quale cangia agli occhi di quello che ne è spogliato l'aspetto della natura intiera, tutto e perfino il colore della vegetazione e lo splendore del sole. L'uomo a cui essa è rapita è accampato nella società, non vi è stabilito. Senza domani, non v'è focolare domestico; non v'ha famiglia nè buoni costumi. Per l'uomo che non ha un domani, l'intelligenza è un dono funesto, e la facoltà di prevedere una tortura.

« Questa è evidentemente una situazione violenta contraria alle leggi dell'ordine universale, al voto dell'incivilimento, alla missione dell'uomo sulla terra, e m'importa farne l'osservazione, alla natura intima dell'industria che ama la sicurezza.

« Se dessa si prolungasse la conservazione della stessa società sarebbe impossibile; perchè quale probabilità di stabilità può offrire il regime sociale, in cui l'esistenza materiale di un numero immenso d'uomini è della instabilità la più estrema? Su quale avvenire contare colà ove una gran quantità di cittadini non ha alcuna garanzia per il domani il più immediato?

« E poi noi ci meravigliamo se il suolo trema sotto i nostri piedi, e se l'abisso delle rivoluzioni non si vuol chiudere?

« In Francia questa situazione è più insopportabile e più minacciosa che in qualunque altro luogo. L'operajo, quando soffre, può ripetere quella esclamazione, che il principe degli oratori romani metteva con un accento energico di disperazione nella bocca di un cittadino ingiustamente condannato al supplizio da un iniquo proconsole: « Io sono un cittadino di Roma, un figlio della regina del mondo, *civis sum romanus!* » Ed alla cognizione dei suoi diritti l'operajo francese accoppia il sentimento della sua forza; perchè dieci anni sono ei rovesciò un trono in tre giorni; e da ogni parte ei viene eccitato a non dimenticarlo, e tutto intorno a lui pare calcolato in modo che debba ricordarsene ad ogni momento.

« Per uscire da questo labirinto non vi sono che due mezzi. L'uno ci condurrebbe ad un feudalismo industriale, in cui le masse laboriose trattate come una truppa di rivoltosi sarebbero di nuovo condannati alla schiavitù. Si comanderebbe loro di dimenticare per sempre quella legge di eguaglianza di che si erano lusingati bagnando l'Europa del loro sangue, seminando per il mondo le loro ossa, e si terrebbero incatenati nelle prigioni dell'industria come nell' Inferno di Dante, senza speranza. L'altro mezzo poco esplorato fino ad ora e nel quale non si può camminare che tastone, conduce alla associazione intima degli interessi rivali che in oggi si stanno osservando con occhio geloso; quello dei capitalisti e quello degli industriali di qualunque ordine; quello della borghesia e quello degli operaj. La concordia si ristabilirebbe nell'industria e nella società col mezzo di una organizzazione intelligente delle forze che oggi si fanno la guerra; l' ordine rinascerebbe sotto gli auspicj di una eguaglianza organica, che sola avrà la virtù di far cessare la libertà anarchica. Questo secondo mezzo è quello in cui bisogna entrare, i soli insensati potrebbero scegliere il primo.

« È un'opera che glorificherebbe l'incivilimento. Io per altro non esito a dirlo: non è la sola economia politica quella a cui può esser dato di compierla. La scienza economica è chiamata a contribuirvi per una buona parte, ma prima d'ogni altra cosa è un'opera morale. Per condurla a buon termine, vi vuol più che gli sforzi dell' economia politica, e più ancora che la buona volontà e la saviezza di un governo. Quest'ordine nuovo di cui tutto il mondo ha bisogno, non potrà consolidarsi se non quando vi sarà in tutti i petti un sentimento di unione, simile a quello che faceva battere il cuore dei nostri padri nel 1789, e che risvegliatosi di nuovo per tre giorni, elettrizzò tutti i cittadini indistintamente, nella lotta in eterno memorabile di luglio 1830. Vi vorrà questo sentimento non per tre giorni, ma in permanenza, non qer demolire, ma per edificare.

« Daltronde il tempo stringe; la religione che abbraccia l'uomo nella perpetuità della sua esistenza, ha potuto senza pericolo pronunziare la parola d' uguaglianza in faccia alle ineguaglianze le più ributtanti come quella che offriva la società feudale. Egli è perchè la religione ha l'eternità dalla sua parte; ai suoi occhi, poco importa il presente, colle sue miserie e colle sue gioje; non è che un punto nello spazio. Ma dopo la rivoluzione francese l'eguaglianza è discesa dal cielo sulla terra; dalla religione ella è passata nella politica. La politica non ha, come la religione, la risorsa dell'eternità per fare armonizzare la realtà ed i principj. Il suo regno è di questo mondo ed ella vive del presente; bisogna dunque che in questo mondo, e quando sarà possibile entro i limiti del presente, essa li metta d'accordo.

« Da tutto quello che precede si è in diritto di concludere che l'economia politica ha una vasta sfera; essa ha la sua parte, la sua bella parte, riserbata nelle grandi questioni interne che sono poste attualmente nel seno di tutti gli imperi.

« Mi spiego: su tutti i punti del

globo in oggi s'installa il lavoro creatore, e l'industria pianta il suo stendardo accanto a quello del lavoro al dissopra di quelli della guerra e della barbarie. L'Europa assoggetta tutto alla sua legge, i suoi figli popolano e governano sempre più il resto della Terra. Fino dal presente per dirigere questa invasione civilizzatrice, i governi debbono considerare di comprendere i consigli di una sana economia pubblica. Poi un giorno in seguito a questa invasione di tutte le altre contrade per parte dell'Europa, e per effetto dei nuovi mezzi di comunicazione che rendono nulla le distanze, deve stabilirsi un nuovo equilibrio fra gli Stati. Non sarà più la bilancia dell'Europa, sarà la bilancia del mondo. Non è egli vero che quest'ordine di cose che tende a costituirsi, non sarà durevole se non a condizione di essere conforme ai principj i più elevati dell'economia politica?

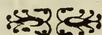
« Ma ecco un' altra questione che ci riguarda più da vicino, che è più urgente, e che è più direttamente ancora di spettanza dell'economia pubblica. E quella della pace e della guerra europea. Nel tempo a cui siamo giunti, tutte le nazioni d'Europa si stimano e si amano; sono dappertutto le medesime abitudini, i medesimi lavori ed i medesimi pensieri. Il commercio ha creato dappertutto degli interessi solidari. Le relazioni di affari, di scienza, di piacere hanno talmente avvicinati i diversi popoli che in verità l'Europa in oggi non forma più che una sola famiglia. Ciò non ostante le relazioni internazionali da governo a governo sono sempre dirette dal pensiero che la guerra possa essere ad ogni momento possibile ed anche probabile.

« Questo sistema di osservazione guerriera è contrario ai sentimenti degli uomini illuminati di tutti i paesi ed agli istinti dell'incivilimento.

« Le generalità che ho ora esposte, signori, hanno per iscopo di mostrarvi in qual modo io concepisca l' insegnamento di cui sono incaricato. Queste sono, come voi vedete, delle idee d'ordine e di emancipazione ad un tempo. È il desiderio di vedere il genere umano non già inginocchiarsi innanzi alla materia, ma all' incontro scuotere il giogo materiale sotto di cui è accurvato nella sua miseria secolare. È un voto ardente perchè coll'ajuto dell'industria e sotto l'invocazione degli alti pensieri, fuori dei quali non esiste nè grandezza per gli Stati, nè felicità per gli individui, in realtà sociale si metta gradatamente, ma il più presto possibile, in onore coi principj tracciati dalla giustizia. Cercherò di determinare come le instituzioni positive che sono del dominio della economia pubblica, potranno essere di aiuto all'industria per assimiliarsi sempre più il principio morale. Esaminaremo insieme entro quali limiti le è dato di far uso del suo credito per consolidare la pace del mondo. In una parola, io cercherò con voi qual contingente di lumi la scienza economica può somministrare per illuminare le grandi questioni di cui il secolo si occupa e che è costretto a sciogliere sotto la pena dei mali i più terribili. Voi mi vedrete principalmente preoccupato in un problema così esteso e così complicato che riassume in sè tutti gli altri, di un problema la di cui

soluzione è indispensabile perchè l'incivilimento moderno mantenga la sua solenne promessa di far partecipare tutti i membri della famiglia umana al ben essere ed alla dignità; questo problema è quello che è posato in questi termini. L'organizzazione del lavoro.

« Io non sono nel numero di quelli che si dilettano di denigrare il passato. Lo rispetto all' incontro, come passato, ed a condizione che si lascerà al presente la libertà del suo andamento. Evidentemente noi siamo ad un'epoca di rinnovazione, ma siamo altresì in giorni di quiete e di giustizia. Onde io mi asterrò da qualunque accusa violenta, quando esamineremo il regime economico dei secoli che hanno preceduto il nostro. E perchè voler battere il passato ora che è a terra? Egualmente io discuterò con voi in uno spirito di riserva e schivando ogni critica amara, le dottrine che a vicenda prevalsero nella scienza. Se l'economia politica moderna è avanzata, egli è perchè le scuole anteriori le avevano aperta la strada. Essa non deve dunque esprimersi sul conto di chi la precedette se non nel tuono di una perfetta ricorrenza. Io sarò sempre attento ad interrogare l' esperienza dei tempi antichi o la pratica moderna; niuna scienza non ha al medesimo grado della economia pubblica il bisogno di guidarsi sulla osservazione. Ciò non ostante invece di provare della ripugnanza per le soluzioni incorse, io le anderò cercando. E se all'età in cui sono e colla debolezza de' miei titoli, avessi il diritto di parlare della mia vita, invocherei a questo riguardo la garanzia della mia intiera carriera. Nella situazione attuale della società, l'innovare è nel numero dei primi bisogni dei popoli; perchè non possono restare come sono e non è loro permesso di retrocedere. L'innovazione è loro espressamente comandata nei fatti dell'ordine economico: altrimenti finirebbero a valutare dei principj stessi che presiedono all'ordine delle società e cercherebbero d'innovare nella sfera di quei principj eterni a rischio di subissare il mondo. L'economia pubblica moderna deve adottare per sua impresa questo pensiero di Bacone. « Colui che rispinge dei rimedj nuovi, si prepara a delle calamità nuove! » Io non trascurerò veruno sforzo, credetelo, per mostrarmivi fedele. »



I Cereali e le manifatture in Inghilterra.

Fra pochi giorni si ravviverà più che mai in Inghilterra la gran questione della misura del dazio d'importazione dei cereali. A chi nol sapesse diremo che a tale disposizione, a primo aspetto semplicissima, è collegato l'avvenire delle manifatture inglesi, poichè la parte settentrionale dell'Europa, che produce una gran copia di grani e vorrebbe esportarne il superfluo, vedendo che l'Inghilterra con dazi troppo alti chiude loro le porte, si diffende colle medesime armi, e sopraccarica i diritti d'entrata sulle manifatture inglesi. Queste brevi parole bastano a spiegare tutta l'importanza della legge annonaria in Inghilterra. In questa legge trovansi in presenza due opposti interessi: quelli dei proprietari delle terre, che vedono a malincuore la

libera introduzione dei grani esteri a scapito del prezzo dei loro cereali: e quelli dei consumatori, e dell'industria del paese, che anela ad un provvedimento il quale aprirà i porti esteri allo spaccio delle manifatture di cui avvi rigurgito nell'interno.

In questa difficile condizione si trova l'Inghilterra pel trabocco della sua industria: anche l'abuso di questa può dunque produrre gli amari suoi frutti. Osserviamo quella nazione: innonda l'universo colle sue produzioni, giuoca al giuoco dell'industria; qual movimento febbrile che la domina non egli il tipo caratteristico dei giuocatori? Avvi una vertiggine nella rapidità delle sue strade ferrate, de'suoi cavalli, in somma, del suo procedere. Avvi dell'impeto furioso in quel suo lavoro, una specie di ebbrezza nell'uso della sua vita!

Ma per chi s'innoltri nelle sue fabbriche, lo spettacolo che più vivamente lo colpirà non è quello dell'attività dell'uomo, ma della sua inazione. Al vedere la debolezza, l'impotenza delle sue braccia a fronte delle macchine; al vedere che poche donne e pochi fanciulli eseguiscono senza fatica ciò che tempo fa richiedeva l'opera di mille e mille mani, l'animo è compreso da un sentimento misto di ammirazione e di terrore. Ma l'intelligenza umana sarebbe essa mai giunta al punto di piangere la sua gloriosa fecondità? Non sarebbe maggior giustizia di condannare la legislazione convenzionale dell'uomo che si attraversa a quella eterna e providenziale?

L'Inghilterra rispinge i grani del Continente ed estorce messi dispendiose al proprio suolo; il Continente rifiuta dal canto suo le produzioni dell' Inghilterra. Per tal maniera l'antagonismo subentra alla permuta!

Del resto d'Inghilterra, le di cui macchine insensibili camminano senza riposo e senza fatica, continua il penoso suo parto, e siccome non cessa dal produrre, mentre l'universo diminuisce il consumo, è oppressa dal peso della sua inutile fecondità.

Lo sviluppo disordinato dell'industria inglese nasconde adunque in realtà uno stato di angustie: ma se la pena è viva e profonda, è però eroicamente sofferta. È degno di ammirazione l'orgoglio con cui quel popolo comprime il grido del suo dolore: la disinvoltura colla quale, malgrado gli ostacoli che imbarazzano il suo andamento, giunge sempre allo scopo che si è prefisso. Pari allo Spartano che si lasciava divorare dalla volpe nascosta nel suo seno, e soccombeva sotto al di lei morso, senza gemito, senza lamento, e sorridendo con piglio altiero: così il popolo inglese copre le sue ferite colle pieghe del suo manto d'oro, e s'innoltra senza profferir motto alla conquista dei mondi ignoti. Ogni giorno, colla medesima energia apre nuove foci alle sue merci: fermarsi per lui è morire. Non è la vendetta, l'alterigia, la dignità offesa che hanno atterrate le barriere dell'Afghanistan, e bussato alle porte della China; ma la necessità. Il continente asiatico sta per essere innondato dalle armerie di Birmingham, e dalle coltellerie di Manchester, ed ogni varco dischiuso dal cannone inglese e una braccia aperta ai cotoni di Manchester.

ECONOMIA RURALE

Sull'Aratro Toscano.

(*Est.* dal *Repertorio d'Agricoltura n.*° 373)

Primo bisogno dell'agricoltura è di aver un aratro adatto alla coltivazione di ciascun paese ed alle particolari circostanze delle sue terre; ma la cosa non è sì facile, quale può sembrare a primo aspetto. Sebbene l'aratro sia forse la macchina più antica inventata dall'uomo, dacchè esso ha chiamato in suo soccorso l'opera degli animali; per esserne la costruzione stata per lo più affidata a gente ignara d'ogni principio di meccanica, esso conservò generalmente l'essenzialissimo difetto di un dispendio inutile di forze, ed ebbe per risultamento un lavoro imperfetto, sinchè persone versate nelle cognizioni suddette non si accinsero a prescriverne la forma.

Il fondatore dell'Istituto di Meleto consacrandosi alla scienza dei campi, era ben da prevedere, che rivolgendo a benefizio dell'agricoltura del suo paese l'immenso suo scientifico sapere, egli ne avrebbe scoperti i difetti, emendate le viziose pratiche e migliorati gli stromenti.

Infatti il marchese *Ridolfi* non tardò ad accorgersi che prima di tutto era da procurarsi un buon aratro, che soddisfacesse a' propri bisogni; non risparmiò quindi ricerche per conoscere i vantaggi di quelli altrove adoperati, e terminò coll'adottarne un proprio che giustamente porta il suo nome, perchè essenzialmente da lui modificato, e che corrisponde ai bisogni della toscana agricoltura.

Per esserne certi noi non avremmo bisogno di sentire l'accoglimento favorevole fattovi da quelli che lo hanno sperimentato, e la pronta sua propagazione in Toscana: ma non contento il filantropo marchese *Ridolfi* di farne gioire il proprio paese, volle che il suo stromento fosse pur giudicato da altri; e però la commissione di cui ho l'onore di far parte, venne istituita a questo fine, ed essa pel mio organo va a render conto degli sperimenti che se ne fecero nei giorni scorsi; sperimenti, ai quali con soddisfazione di lei, parecchi di voi, chiarissimi Colleghi, assisteste, e così siete in grado di dire, se al vero si appone la medesima nell'esporre le seguenti sue osservazioni.

Nel venire a parlar di questo stromento agrario, noi comincieremo col dire, che esso riunisce tutte le parti essenziali dell'aratro nostro, ad eccezione dell'orecchietta, (in piemontese *orisel*), per la ragione che non essendovi colà il bisogno di elevare il terreno in porche pello scolo delle acque, si dovea giudiziosamente prescindere da un accessorio, che avrebbe servito a nient'altro, fuorchè ad accrescere la resistenza, e che a vece della lunga leva da noi chiamata *stiva*, vi si è surrogato un doppio breve manico, onde poterlo più agevolmente maneggiare fra gli alberi, e nei siti ristretti dalle vigne e dalle siepi.

La perfezione di un aratro con-

siste, siccome voi il sapete, nel poterlo maneggiare senza grave fatica, che si possa trarre da una sola coppia di animali sotto la direzione di un sol uomo; che si possa regolare il suo maggiore o minore profondarsi nel terreno, che all'occorrenza si possa fare un divelto profondo, onde supplire all'operazione costosa della vangatura, che non sia di grave spesa la sua costruzione, e non sì complicata da esigere continue riparazioni.

Tutti questi requisiti ai commessari vostri sembrano riunirsi nell'aratro di cui si tratta, e voi stessi che avete assistito alle esperienze, concorrerete, spero, nell'avviso nostro, che nelle varie condizioni di terreno ove si è fatto lavorare, ha prodotto i risultati più soddisfacenti, e quel che è più rimarchevole, mediante l'opera di persone anche inesperte; la qual cosa è ben lungi dal potersi ottenere con altri aratri, e specialmente col nostro piemontese, sebbene, al dire dello stesso marchese *Ridolfi*, esso possa considerarsi il migliore dell'Italia.

Questa testimonianza di sì illuminato personaggio è certamente per noi da tenersi in gran conto; e per verità nelle circostanze nostre conosciamo noi pure che le specialità che distinguono il nostro aratro, lo rendono assai pregevole, perchè mediante la sua lunga *stiva* si può regolare da una mano, mentre coll'altra si eccitano li buoi col pungolo; coll'orecchietta si comprime il terreno contro la porca vicina a giovamento delle piante, o per ricoprire parte della sementa; con più semplice congegno si rende obliqua la linea del tiro, e si regola il grado dell'angolo sul terreno, perchè il vomero abbia maggiore o minore entrata nel medesimo; che infine è di pochissima spesa e di sì semplice costruzione, che ogni contadino lo può da sè aggiustare. Con tutto ciò io non voglio lasciar supporre che noi ci crediamo d'essere giunti alla perfezione, e non siamo per ammettere i difetti reali che nell'aratro nostro ancor sussistono; che anzi mi compiaccio nell'additarli, perchè spero che si giungerà a correggerli, tostochè da persona intelligente si presieda alla loro costruzione.

Questi difetti sono:

1.° Che il ferro, che propriamente noi chiamiamo *coltro*, sovente si continua ad adoperare ancorchè abbia cessato di essere tagliente, e che vorrebbesi rendere più inclinato, perchè faccia il suo uffizio con minor resistenza

2.° Che il taglio dell'orecchio, invece d'essere abbandonato al capriccio, od abitudine del falegname, sia modellato sulla vera curva graduata, che dee prendere origine dal vomere, onde alzare la terra non tutta ad un tratto per schiacciarla poscia, ma bensì sollevandola a poco a poco, sinchè rivolgendosi sulla verticale, ricada pel suo peso sotto veruna pressione.

La generazione di questa curva è stata descritta più o meno felicemente da varii autori, cioè da *Arbuthnot* in Inghilterra, da *Jefferson* negli Stati Uniti di America, da *Lambruschini* a Firenze, e dal marchese *Ridolfi* con tanto merito adattata nell'orecchio del suo aratro, nell'azione del quale si osserva, che la terra sollevata dopo la descrizione della curva suddetta, lambisce, prima di ca-

dere; l'estrema parte del medesimo, invece che nell'aratro nostro questa parte non esercita più veruna azione, trovandosi già la terra compressa dalla falsa curva, che descrive l'orecchio nel suo principio.

Dal che si comprende, come i nostri aratri nuovi cagionino tanta fatica da non poter servirsene nel rompere la terra; il che non succederebbe, se non presentassero maggior resistenza: e siccome consumandosi il legno dove maggiore è l' attrito, si viene ad ottenere coll'uso dell'orecchio una curva più naturale, e che più s' avvicina a quella che sin dal principio avrebbe dovuto avere; così ancora si comprende il perchè diminuisce le fatiche nel servirsene, e debbono questi aratri adoperarsi di preferenza nei lavori più pesanti.

Il terzo difetto si è la soverchia larghezza che vi lascia alla parte di sotto dell'aratro, che noi chiamiamo *dentale*, il quale perciò farebbe dei solchi larghissimi con inutile perdita di terreno, se vi volesse condurre l' aratro in piano: per correggere il qual errore conviene condurlo inclinato sulla sinistra; il che produce poi altro non men grave inconveniente, quello cioè di lasciare una parte di terreno da smuovere pella susseguente aratura.

Per togliere la cagione di siffatti inconvenienti non vi sarebbe il meglio che costrurre il dentale di ferro, il quale con pochissima base avrebbe la necessaria solidità, e l'orecchio parimenti di ferro battuto, o fuso per maggior risparmio, perchè stabilito una volta il modello, si avrebbe sempre nella debita forma, indipendente dall'ignoranza o dal capriccio del fabbricante.

La spesa di poco maggiore sarebbe al certo compensata dalla maggior durata, e dalla maggior perfezione di queste due sì essenziali parti del nostro aratro, ed allora si potrebbe dire che esso sarebbe portato a tutta la perfezione per noi desiderabile.

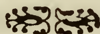
Ora gli accennati errori di costruzione, che noi abbiamo analizzati nell'aratro piemontese, non esistono nell' aratro del marchese *Ridolfi:* tutte le sue parti sono sì proporzionate e correlative, che l'impiego di esso nelle circostanze più difficili riesce assai meno faticoso.

Il suo vomere di ferro fuso apresi la via non meno fra le terre alluminose più indurate, che fra i sassi, e dura lungamente senza bisogno di riparazione; il suo coltello o coltro, come diciamo noi, per essere più inclinato e tagliente in tutta la sua lunghezza, dividendo facilmente il terreno non solo, ma benanche le più forti radici che in esso si trovano, fa sì che la terra progressivamente rovesciata dall'orecchio, senza venire mai compressa, resta aperta a tutta l'influenza dell' aria, della luce e del calorico: cosicchè l'umido soprabbondante che in certi casi potrebbe ritardare i lavori con danno dell'agricoltura, può anche più facilmente sprigionarsene, e permette l'operazione dell' erpicatura allorquando non sarebbe ancor praticabile.

A conchiudere sul merito di questo stromento aggiungerò in fine, che il marchese *Ridolfi* lo ha adattato a spianare i poggi, facendone l'accessorio, anzi il perfezionamento di quello stromento a tal fine istituito, onde evitare una doppia operazione; e che ha

trovato la maniera di servirsene innanzi e in dietro senza rivoltarlo, ove per la ristrettezza del sito fossevi stata difficoltà nel divenire a tale operazione, siccome ha ognuno potuto persuadersene alla vista dei modelli stati presentati a questa adunanza.

Lode sia pertanto al benemerito signor marchese *Ridolfi*, che nel promuovere di ogni maniera l'italiana agricoltura, volle regalarla di migliore aratro, e glielo diede perfetto; ed esempio prendasi da noi coll'emendare i pochi difetti, che sonovi ancor nel nostro, onde meriti il titolo che il marchese *Ridolfi* per anticipazione gli diede, di migliore dell'Italia.



I concimi non fermentati.

Una nuova teoria che rivolge tutte le dottrine esistenti sulla preparazione dei concimi, che sta in opposizione colle pratiche da noi giudicate le migliori in questo riguardo, è nata nella bella e fiorente Toscana, e gli uomini che la sostengono, Gazzeri, Lambruschini e Taddei sono i più distinti agronomi teoretici-esperimentatori che, uniti al marchese Rodolfi, siano sotto il bel cielo di Etruria

I nostri agricoltori forse sorrideranno alla novità di questa dottrina, io li prego di sospendere ogni funesta prevenzione; sottoponiamo il ritrovato agli esperimenti e poi ragioniamo.

Prese 100 libbre di concime preparato nel modo consueto fu trovato essere il miscuglio composto di 80 libbre di escrementi e di 20 di strame. Il contadino che non sa farsi una giusta idea del peso specifico dei vari corpi dubiterà di questa proporzione, ingannato dalla massima dello strame, ma la cosa non è altrimenti. Ora è dimostrato che queste cento libbre di concime sottoposte a una completa fermentazione o macerazione si ridurrebbero a 50 libbre, cioè alla metà, e quindi si perde non solo le 20 libbre di strame, ma altre 30 libbre di giunta. Di più è d' avvertire che gli strami essendo molto più difficili a scomporsi che le materie escrementizie o stercoracee, deve riguardarsi come certo che quella perdita proviene nella massima parte dalla distruzione di ciò, che era nel letame di più efficace e nutriente pei vegetabili, cioè gli escrementi e lo sterco.

Nel prevenire la fermentazione o decomposizione ed evitare questa gravissima perdita è riposta tutta la dottrina del nuovo sistema.

Nel secolo scorso e ancora al presente molti contadini non considerano come ingrasso o come materia atta a nutrire le piante quelle sostanze vegetabili, che conservano ancora il loro aspetto naturale e non sono macerate o colorite di bruno al contatto del concio o degli escrementi degli animali. Ma gli affetti maravigliosi dei sovesci (vegetabili coltivati nel campo e arati sotto) devono togliere questa falsa prevenzione e convincere ognuno che lo strame anche non macerato, bensì più lentamente, ma serve non per tanto di alimento alle piante.

L'impiego di queste materie, come sono la paglia, gli strami e generalmente le lettiere delle stalle nello stato loro naturale sminuzzate con appositi ordigni, l'impiego, dico, di queste materie come

concime sarà di effetto più lento ma più efficace per la massa maggiore, di quello che darebbero macerate per la perdita d'una parte notabile della loro sostanza. Questa perdita però non monterebbe forse a tanto da cangiare il nostro sistema generalmente praticato nella preparazione del concime, ma la distruzione di circa la metà delle materie stercoracee tanto preziose, le quali non bisognose di preparazione alcuna ed atte per sè stesse all'uso importante a cui si destinano, sono veramente sacrificate al conseguimento illusorio ed effimero d'un vantaggio ch'è fuori d'ogni proporzione colle perdite che cagiona; questo immenso sacrificio per il conseguimento di un effetto più sollecito mi sembra degno delle più serie riflessioni dei nostri agricoltori e di qualche esperimento per conoscere in pratica i vantaggi del nuovo sistema sostenuto con sicurezza di convincimento dai distinti agronomi della Toscana.

La mescolanza adunque del letto degli animali coi loro escrementi non è un acquisto, come suppongono gli agricoltori, ma perdita gravissima; da ciò la prima regola o precetto di separare, al momento di spurgare le stalle, l'escremento degli animali dalle materie della lettiera col mezzo di forconi, di rastrelli, o altri semplici o congrui istrumenti. Per tal guisa lo strame o almeno una parte di esso, sarà più lungamente servibile e ne risulterà un'economia anche per questo lato.

Per impedire o prevenire la fermentazione degli escrementi, basterà escludere alcune di quelle condizioni, senza le quali non può stabilirsi o effettuarsi. Tale è la presenza dell'acqua o un certo grado di umidità, e perciò basterà diseccare le materie delle quali si tratta per esser sicuri che non soggiaceranno a fermentazione.

Il metodo praticato in questo riguardo dal cavaliere e professore Giuseppe Gazzeri è il seguente:

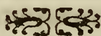
Diseccata una proporzione dello strame che ha servito di lettiera, e che era sollecitamente separato dall'escremento, e fattone uno strato discretamente alto e non compreso, onde sia facilmente traversato dall'aria, vi si distenda sopra una discreta quantità di puro concio o escremento che si asciugherà più o meno prontamente secondo il vario stato dell'atmosfera, specialmente se di cavalli, di muli e di asini, ordinariamente in picciole masse figurate, le quali possono riguardarsi come assicurate dalla fermentazione appena il diseccamento dello strato esterno superficiale abbia formato una specie di crosta. Avviene lo stesso, bensì alquanto più lentamente, dello sterco dei bovi, vacche e simili. Appena le piote o masse schiacciate di tali materie, hanno fatta la crosta possono togliersi di sopra lo strato di paglione o strame, e farsene degli ammassi che, per la figura irregolare delle piote, e ponendosi queste piuttosto rade che strette fra loro, sono facilmente traversati dall'aria, che ne compie il diseccamento. Frattanto si pongono altre porzioni di dette materie sopra lo strato di paglione o strame.

Per ridurle poi nell'opportuno stato di divisione, o di minutezza di parti, bisognerà sottoporle ad appropriati mezzi meccanici di sicuro e notabile effetto, poco dispendiosi, e che non esigono molta

fatica. La somma friabilità delle materie stercoracee secche rende inutile o facilissima ad eseguirsi coi più semplici e rozzi mezzi. E quanto alle materie fibrose della lettiera, essendo esse non molto dure, ma alquanto tenaci, è evidente che a dividerle minutamente richiedonsi non mezzi contundenti o percuotenti, ma taglienti o laceranti.

I nostri agricoltori si spaventeranno a queste operazioni, ma il professore Gazzeri assicurò gl'illustri membri dell'Accademia dei Georgofili di Firenze che tutto ciò fu da lui eseguito con ogni argomento di utilità e senza difficoltà vera e insuperabile.

A. Perini.



Mezzo sicuro di preservare il frumento dal negrone.

La malattia che si manifesta più frequentemente nel frumento, con gravissimo detrimento degli agricoltori, è il *negrone*, o comunemente detto *marcione*. Non è mio intendimento di qui rintracciare le cause che favoriscono lo sviluppo di siffatto schifoso morbo, poichè nello stato attuale di cognizioni agrarie non vi hanno osservazioni e ragioni sufficienti per pronunciare assolutamente se esso dipenda piuttosto dalla qualità dei terreni, dalle nebbie o da altri accidentali influssi meteorologici, anzichè dalle semenze istesse, o da qualche altra non conosciuta cagione: proporrò invece un mezzo facile e sicuro, sanzionato dall'esperienza, che preserva le coltivazioni del prezioso cereale dalla malattia di cui si tratta.

Il frumento che si destina a semenza deve soprattutto essere di bella e netta qualità; e prima di ritirarlo in magazzino è ottima pratica di esporlo per due o tre giorni consecutivi al sole, affinchè secchi perfettamente. — Giunta la stagione propizia al seminare si procede col seguente metodo: si prende per ogni mina novarese di frumento una libbra (di once 8 novaresi di calce cruda, e si fa bollire in una ottava parte di brenta d'acqua (un secchio comune circa). Voglio però avvertire che non è di tutta importanza di osservare scrupolosamente le accennate proporzioni: qualche piccolo divario in più o in meno non nuocerebbe al buon effetto della operazione. — Quando la calce sotto l'ebullizione siasi tutta disciolta, si versa il liquido in un recipiente qualunque, e raffreddato che sia al tepore del latte, vi si ripone il frumento, rimestandolo finchè sia affatto freddo. Subito dopo il frumento si deve levare dal recipiente, ed allargare a sottile strato sul pavimento, agitandolo di quando in quando col rastrello, onde presto asciughi, e non metta il germe; e con ciò è tutto finito e non resta che a seminarlo. Alcuni sogliono aggiungere, oltre la calce, qualche po' di sterco caprino, o di cavallo, od anche della cenere, oppure gromma dei vasi vinarii; ma io sono d'avviso che tutta la virtù disinfettante, o preservativa che dirsi voglia, debbasi attribuire all'azione della calce, come me lo provarono i felici successi ottenuti con questa sola sostanza.

Con tale facilissimo metodo con cui da quattro anni in qua preparo la semenza di frumento, io allontanai dalle mie campagne una peste che mi devastava ogni anno

intieri seminati; e non minore vantaggio sinora ritrassero tutti coloro che lo hanno messo in pratica. Dirò di più: a modo di esperimento seminai la metà di un campo, soggetto più di tutti alla malattia, con semenza preparata nella maniera descritta, e l'altra metà con frumento della stessa qualità, ma senza preparazione. Il marcione si manifestò in abbondanza in questo ultimo tratto di campo, mentre non una sola spica degenerò nel primo: argomento di più minute e severe indagini intorno all'origine della malattia in discorso.

D. G. Gracchi.

Uso dell'allume nella coltivazione della vigna.

Il signor *Cheron*, abitante del comune di Pouilly sulla Saona vicino alla città di Seurre, diligentissimo cultore d'un giardino, il cui suolo è assai buono, ripetè l'esperienza sull'uso dell'allume nella coltivazione della vigna, del quale aveva veduto l'annunzio nell'almanacco di Basilea.

Ecco in qual modo operò e quali furono i risultamenti ottenuti:

In marzo 1837, il sig. *Cheron* mise allo scoperto le radici di molti ceppi di vigna, dal punto in cui escivano dalla terra fino ad un metro di distanza; vi tolse tutta la terra che la toccava e la trasportò lungi, giacchè non doveva adoperarsi per riempiere gli fatti scavamenti; nettò poscia con un coltello tutte queste radici, quindi coprì ciascun ceppo con circa 125 gramme d'allume ridotto in polvere fina e bagnata coll'acqua comune, e finalmente ricoperse queste radici con buona terra raccolta alla superficie del vicino terreno.

Il signor *Cheron* trattò nell'egual modo alcuni ceppi d'uva bianca disposti in pergola contro di un muro verso mezzodì, ed altri di una qualità particolare di uva rossa coltivata nel paese, piantati nel piano del suo giardino.

Lasciò egli tra i ceppi messi alla prova altri ai quali non aveva prestato niuna particolare cura.

Al principio della vegetazione, nel 1837, i ceppi a cui fu posto l'allume si fecero notare pel vigore delle loro messe: legno e foglia tutto era più robusto che sui ceppi comuni; i fiori comparvero più presto e le uve vi si mostrarono in maggior copia e più grandi. Nonostante le pioggie, le uve di questi ceppi non intristirono come gli altri dello stesso giardino; il loro incremento superò sempre quello degli altri in un modo veramente straordinario. Finalmente alla vendemmia la maturanza dell'uva fu imperfetta per tutte le vigne, eccetto sui ceppi coperti d'allume, ove maturò perfettamente. I grappoli su questi ultimi avevano un volume doppio, triplo, qualche volta quadruplo degli altri ceppi ed il loro numero vi era doppio e triplo. Ma ciò che recava anche maggior stupore, era la grossezza degli acini di questa uva che sorpassava due o tre volte quella degli altri grappoli. Finalmente le uve di questi ceppi privilegiati furono appena tocchi dalla piralide che in quell'anno desolò il paese, e distintamente le altre uve del giardino del signor *Cheron*.

All'epoca della vendemmia ho veduto questo suo giardino.

Nel 1838 la vegetazione dei ceppi alluminati si fece vedere in

un modo straordinario quanto l'anno precedente, ma la grandine che colpì tutti i raccolti, nulla lasciò a raccogliere sui ceppi assoggettati all'esperienza.

Nel 1839 questi stessi ceppi vegetarono con maggior forza che nei due anni precedenti. Tutti coloro che li videro assicuravano che erano il triplo carichi di frutti che nel 1837 e che tutti gli acini avevano una grossessa affatto sconosciuta; quelli dell'uva rossa erano grossi al pari delle noci, e quelli della bianca non erano meno straordinarii.

Io non posso aggiungere la mia testimonianza a quella degli abitanti del paese; non vidi allora il giardino, ma posso assicurare che attualmente, dopo tre mesi di così ricca vegetazione per una sola concimazione, i ceppi sono in uno stato perfetto.

Continuerò ogni anno le mie osservazioni sulla vigna così concimata dal signor *Cheron* nel suo giardino di Pouilly, ora venduto ad un individuo addetto alla mia manifattura.

Il metodo del signor *Cheron* si va propagando in quel paese, ed egli stesso continuerà le sue speranze coll'applicare l'allume qual concime a diversi alberi fruttiferi in un giardino che coltiva a Seurre, ove ora è domiciliato.

(I. B. Mollerat, *membro del comitato centrale d'agricoltura delle Coste d'oro.*)

(« Nel pubblicare questo Articolo, estratto dall'*Journal d'agriculture pratique*, facciamo osservare ai nostri lettori che benissimo l'allume avrà potuto produrre una rigogliosa vegetazione nelle vigne a cui fu applicato, ma però sempre a spese delle sostanze vegeto-animali che si trovano nel suolo, l'assorbimento delle quali viene in generale facilitato dall'uso delle sostanze saline che sono semplici concimi stimolanti e non nutrienti. Volendosi perciò porre in pratica il metodo del sig. *Cheron*, si deve anche in seguito ben ingrassare la vigna, se non la si vuole vedere rovinata »).



Conservazione de' grani

La conservazione delle biade si è una delle più importanti questioni dell'agricola economia e della pubblica.

In fatti, pel fittabile, pel contadino, pel grande proprietario il poter conservare le biade egli è poter col superfluo degli anni abbondanti difendersi dai bisogni degli anni di carestia, egli è non essere più nell'obbligo di vendere dopo le raccolte, bensì poter aspettare un tempo più favorevole.

Pei paesi la conservazione de' grani è pure un benefizio più grande che pel particolare; imperocchè essa somministra il mezzo di trarne tutto il possibile partito dalle buone raccolte, di mantenere il prezzo de' cereali quanto meglio si può regolare, di prevenire la penuria de' viveri, e di evitare in ogni ramo della produzione i patimenti e i disastri arrecati da questo flagello.

Ma come riescire a conservare il grano? Vi hanno per avventura de' mezzi facili, economici e sicuri di conservarlo?

Il numero de' mezzi immaginati, proposti ed esperimentati si è considerevole; noi non ne porgeremo

qui la nomenclatura, noi ci accontenteremo di parlare di quello del sig. Vallery, di cui il pubblico si è molto occupato in questi ultimi anni, e di quello del signor d'Arcet, il quale, secondo noi, si è fra tutti il migliore, perchè semplice, economico e sicuro.

Il metodo del sig. Vallery sta in un granajo mobile, cioè in un grossissimo cilindro di legno forato da parte a parte e coperto nell' interno di foglie di latta a piccolissime aperture. Il giuoco dell'apparato è facilissimo a comprendersi; collocato che si è il grano nell' intorno del cilindro, basta far girare di tempo in tempo il cilindro sopra sè medesimo, il che si fa per mezzo di due incastrature e di una manovella. Siccome il granajo non deve esser pieno giammai, si comprende che per questa manovra il grano è mosso, e battuto colla paletta (*pallete*), come appena si potrebbe fare a gran fatica in un comune granajo. Ma gli è questo un buono, un eccellente metodo di conservazione del grano? Noi non esitiamo a negativamente rispondere, malgrado le grandi ricompense accordate all'inventore. Diffatti l'apparato immaginato dal sig. Vallery è difficilissimo da costruirsi nè può essere costrutto e ristaurato che da abili artefici; lo che presenta un grandissimo inconveniente per un apparato destinato a servire nelle comuni affittate possessioni. Ciò non basta, con quest'apparato si ha un eccellente mezzo di preservare le granaglie dall' umidità, a meno di praticare per ciò costanti e dispendiose cure. Non abbiamo noi bisogno di aggiungere che per questo granajo, ne occorre un altro, e che il prezzo di fabbricazione, ad onta di quanto fu detto, esser debbe molto considerevole, a tutto ciò provedono i precedenti dati.

Il metodo del signor d' Arcet è molto più semplice e soddisfacente. Pertanto, noi reputiamo doverlo fortemente raccomandare a coloro che han granaglie da conservare. Siccome noi non solamente indicare vogliamo i buoni metodi, ma porre eziandio tutti i nostri lettori in istato di applicarli, così reputiamo dover far conoscere in una completa maniera il sistema immaginato dal dotto signor d'Arcet.

Nel mezzodì della Francia ed in tutti i paesi caldi, si possiede un eccellente mezzo di conservare i grani; questo mezzo si è il silo 1). È noto che un silo non è altro che una sotterranea fossa, e che la precipua, l'essenziale condizione d' un buon silo consiste nell' essere a riparo dall' umidità. Come lo si vede, nel mezzodì della Francia e nelle calde regioni, non è difficile il conservare i grani.

Il signor d'Arcet avvisò che gli sforzi de' dotti e degl'ingegneri non dovevano tendere ad immaginare un nuovo sistema di conservazione delle biade, ma bensì a generalizzare, a rendere dappertutto possibile l' applicazione del metodo de' popoli meridionali; e come siamo per dimostrare, egli è pervenuto a svolgere compiutamente questo difficile ed importante problema.

---

1) *Silo*, così chiamato pure in francese, egli è un sotterraneo od una fossa cavata nella roccia profondamente, dove in alcuni luoghi si conserva il grano, meglio che ne'magazzini.

Nota del traduttore.

Prima di dire in qual modo il sig. d'Arcet ha fatta l'applicazione de' sili possibile e facile in ogni luogo, sia ne' paesi freddi, sia nei caldi, reputiamo dover dire una parola del mezzo ond'egli si è servito per distruggere i punteruoli 1), questi terribili e vivaci nemici delle granaglie. Avendo osservato ch'essi resistevano possentemente alla maggior parte degli agenti deleterei, alla cui azione venivano assoggettati, e che ripigliavano il lor vigore normale, allorquando dopo qual si fosse trattamento si esponessero nuovamente all'aria, e soprattutto al sole, il dotto accademico, sottopose ad esperimento nuove sostanze, e pervenne a scoprire che l'acido sulfureo, anco in parca dose, aveva la proprietà di far morire prontamente i punteruoli. Dalla cognizione appunto di questo fatto prezioso il sig. d'Arcet giunse di concepire l'idea d'un silo impermeabile, in cui si diseccherebbe il grano quanto bisognerebbe, il quale distruggerebbe tutti i punteruoli che potrebbero esservi stati messi col grano, e conserverebbe in seguito il grano senza contatto coll'aria, con una mischianza di azoto e di acido carbonico.

Ecco in qual modo il sig. d'Arcet intende circa la costruzione di questo silo. La prima cura di colui che vuole stabilirlo debb'essere la investigazione di un terreno al coperto dalle filtrazioni delle acque; ma quando non si avesse un terreno simile là dove si vuol costruire il silo, non bisognerebbe abbandonar questo progetto di costruzione, poichè in oggi co' mortaj idraulici si può mettere intieramente un dato spazio a riparo dalle filtrazioni delle acque. Il silo aver debbe poco presso la forma di una comune caraffa; la sua capacità che può variare a volontà, può elevarsi fino a 600 ed anco a 700 ettolitri di grano. La fabbricazione nell'interno dev'esser fatta con piccoli rottami di pietre forati, precedentemente immollati a caldo e fino ad un centimetro di altezza, dal lato dovendo essere apparente, nella mistura idrofuga che i signori d'Arcet e Thénard hanno con grande felice esito impiegato per intonacare la grande cupola del magnifico Pántéon, sulla quale Gros doveva dipingere il suo quadro. Le commessure di questo rivestimento debbon essere riempiute col cemento di Dhille, tutto l'interno del silo dev'essere reso impermeabile. Terminato il silo, è d'uopo tenerlo per pochi giorni aperto, onde lasciarvi circolar l'aria ed affinchè l'intonico idrofugo possa perdere il suo odore ed acquistare tutta la consistenza ond'è suscettibile. 1)

1) *Punteruolo*, in francese *Charançon*, specie d'insetto, che quando è ridotto in figura di bruco, rode il grano.
Nota del traduttore.

1) L'intonaco idrofugo, stato applicato or son vent'anni sulla grande cupola del Panteone, ha perfettamente garantito dall'umidità esterna l'ammirabile pittura che ne copre tutta la superficie. Quest'intonico era stato apprestato liquefando unitamente 100 di cera gialla e 300 d'olio di lino cotto con trenta di litargirio. L'intonico, penetrando nella pietra alla profondità di 12 millimetri, era costato 4 fr. per metro quadrato. Se si trovasse questo prezzo troppo alto si potrebbe sostituire a questa composizione uno de' seguenti miscugli.

Seconda composizione — 25 di sapone di sego e di calce disciolta in 100 di olio di lino cotto con 1/10 di litargirio. Quest'intonaco costerebbe 2 fr. per metro quadrato.

Terza composizione — 100 di resina stemprati in 100 di olio di lino cotto con 10 di litargirio. L'intonaco fatto con questa

Apprestato il silo nella maniera testè accennata, dessi collocare un decimetro al disopra della sua parte inferiore, un fondo fittizio circolare costrutto di asse grossa di legno bianco ben secco, sorretto da pilastri di mattoni solidamente stabiliti, e toccante da ogni parte della sua circonferenza alla parete sorgente del silo. Questo falso fondo dev'essere forato al suo centro da un buco rotondo avente sei centimetri di diametro, più dovrebbe essere crivellato da buchi ineguali, forati sopra otto raggi egualmente spazieggiati, e formante sopra ogni raggio una serie di buchi crescenti in diametro dal centro del falso fondo alla sua circonferenza. La somma della superficie di queste serie non deve essere che di un decimetro quadrato.

Sul punto d' impiegare questo silo, bisogna collocare al suo centro un tubo di forte latta di sei centimetri di diametro, acconciandosi, in virtù di un colletto, sul buco centrale del fondo fittizio di legno, elevandosi verticalmente in tutta l' altezza del silo, e terminandosi ad alcuni centimetri al disopra del livello inferiore del cocchiume di chiusura. Colmasi allora il silo con grano, avendo cura di porre dappertutto stuoje ben secche tra la parete ed il grano, e mantenendo il tubo di latta molto verticale e nell' asse del silo.

Supponiamo ora ch'abbiasi ad operare nel caso più sfavorevole; volendo cioè conservare granaglie troppo umide e già tocchi dai punteruoli. Ecco in qual modome ridiasi a questo inconveniente.

Gli è mestieri collocare sur una piccola carretta un fornello fatto per tal modo portatile e comune, e potendo fornire a volontà aria calda, acido sulfureo, ed acido carbonico, e disporre sulla stessa carretta un piccolo mantice, giovandosi di una delle ruote come manubrio, e volante. Dopo avere avvicinata la carretta al silo, si istituisce una comunicazione mediante un tubo piegato a guisa di gomito tra il mantice e il tubo di latta collocato nell'asse di questo silo. Quest' apparato ventilatore, posto in azione, si comincia dal disseccare convenevolmente il grano nel silo, facendovi pure scorrere meccanicamente un fortissimo volume di aria calda che vi sarebbe simetricamente compartita in virtù dei fori ineguali praticati nel fondo fittizio, di cui si è più sopra parlato. Dopo di aver recato questo grano ad un buon grado di diseccamento, il che è indicato dall'assenza di una troppo grande umidità nella corrente ventilatrice uscendo dal silo, è d' uopo sostituire alla corrente d'aria calda una corrente d'acido sulfureo onde uccidere tutti i punteruoli. Ciò fatto, e sempre senza rimovere l'apparato, bisogna scacciar l'acido sulfureo contenuto

---

composizione non costerebbe che fr. 1. 50 per metro quadrato.

Quarta composizione — 300 di calce e di sego disciolti in 400 di acido d'olio *(acide oléïque).* Quest'intonico non verrebbe a costare che circa fr. 2. 25 per metro quadrato.

Quinta composizione — 100 d'acido di olio ed 8 d'idrato di calce. Quest'intonaco costerebbe soltanto fr. 1. 75 per metro quadrato.

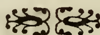
Sesta composizione — Qui si opera differentemente dal far uso delle composizioni precedenti. S'intonaca la pietra con acido d'olio caldo o freddo finchè siavi penetrato a 12 millimetri di profondità, e si turano soltanto i pori della pietra colla composizione a freddo di cui ci seremmo giovati per la cupola del Panteone.

nel silo col mezzo di una corrente di azoto e d'acido carbonico, di cui è necessario continuar l'azione sino al completo scioglimento del gaz sulfureo. Tratta a fine quest'ultima operazione è mestieri coprire il silo con diligenza, murare il cocchiume, e coprirlo con uno strato molto denso di terra fortemente stivata.

Quanto si è qui detto, sebbene possa sembrare alla prima lettura complicato, è tuttavia in pratica semplicissimo. Riguardo al necessario apparato per appropriare il silo, potrebbe esso giovare ai fittajuoli di un intero cantone. La sua utilità non si limiterebbe d'altronde ai servigi dei sili, imperocchè potrebbe egli essere impiegato con sommo vantaggio pel nettamento degli smaltitoj, per le operazioni onde render sani i pozzi e le cantine pregni d'aria viziata, per l'injezione dell'acido sulfureo negl'infetti locali, e per ogni altro analogo uso. Questo apparato mobile piglierebbe così il suo posto a lato della macchina a vapore portatile, della tromba, e della scala da incendio, del vaglio de' fittabile, della treggia del capitano Paulin ecc.

Tale è il sistema di silo immaginato dal sig. d'Arcet; applicato ne' climi del Nord, riuscirà a grande benefizio così ai particolari che al paese. *D' Arcet.*

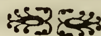
Versione di Giulio Bridi.



Metodo per conservare i frutti.

Nella sezione 4 novembre 1840, *della società reale e centrale d'agricoltura* in Parigi, il signor Vilmorin annunzia un metodo praticato in un cantone, ove i *frutti* sono abbondantissimi. *Per conservarli*, si ammucchiano in un granajo e per preservarli dai geli, si cuoprono di paglia, poscia con un ceneracciolo bagnato il quale tosto trasformasi in un ghiacciuolo, ciò che per la fisica proprietà del resto ben nota, mette i frutti in salvo dalla pregiudicevole influenza de' freddi.

Versione di Giulio Bridi.



Nuovo metodo per fabbricare il letame diseccato.

La società d'agricoltura e l'accademia dell'industria, debbon tra poco occuparsi di un nuovo metodo per fare istantaneamente del letame diseccato superiore in qualità a quello attualmente impiegato e d' un prezzo molto men caro. Egli è una fortuna per l'abitante delle campagne, che per ragioni senza dubbio plausibilissime, lasciava ir perduto il più fertilizzante ingrasso.

L'inventore signor Maruelle, ad un brevetto per sì utile scopo, preferì dotarne l'agricoltura.

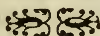
Ecco il metodo:

Separate le materie fecali dalle orine, pigliansi 30 per cento in peso di creta ben secca e ridotta in polvere (ogni altra terra calcarea, la marga ecc. raggiungono presso a poco il medesimo scopo). Si triturano insieme le due sostanze, e in pochi minuti ottiensi una pasta senza odore, compatta così, e così diseccata che si può sull'istante polverizzarla ed impiegarla. Pel commercio la si colorerà con fuliggine.

Ognun comprende che questo

letame non avendo subito una lunga evaporazione, siccome avvien co' metodi soliti, nulla ha perduto della propria virtù, e che una volta smorbata, nulla s' oppone al suo impiego.

Versione di GIULIO BRIDI.



Sacchi economici per le uve.

Tra le varie pratiche ortensi interessanti e per la loro semplicità e per la loro economia citata dal sig. Abeauzy, giardiniere a *San Mandé* nel *Giornale di agricoltura pratica*, è da desiderarsi che venga generalmente adottato, per la conservazione dell'uva sulle pergole, i sacchi molto economici fatti di *calicot greggio* ed a basso prezzo, intonacato di una soluzione di gomma elastica nell' essenza di trementina. Questa stoffa anticipatamente preparata e convenientemente diseccata, non conserva alcun odore, nè comunica all'uva bianca (*chasselas*) alcuno sgradevole gusto. I sacchi così preparati sono durevoli più di quelli di crini, il lor prezzo è sì minimo che per la spesa occorrente per *un centinajo* di sacchi di crini, permette avere *quattrocento* sacchi di calicot intonacato di gomma elastica.

Versione di GIULIO BRIDI.

ECONOMIA DOMESTICA

Del burro.

Il burro è una mescolanza di diverse sostanze grasse, stearina, oleina, butirrino ed acido butirrico, che si trovano in sospensione in un liquore bianco chiamato latte; liquore che è secreto dalle glandule mammarie delle femmine dei mammiferi. Si estrae ordinariamente il burro dal latte della vacca; ma il suo odore, il suo sapore, il suo colore, la sua consistenza variano alio infinito; queste variazioni dipendono non solo dalla costituzione e dallo stato di salute dell'animale, ma ancora della natura degli alimenti, dei quali è nutrito.

La estrazione del burro comprende tre operazioni, il *disfioramento del latte*, *la battitura della crema*, e il *toglimento del latte che rimane nel burro.* Il disfioramento che si fa dodici ore dopo deposto il latte nei catini nella state e dopo ventiquattro ore nel verno, consiste nel collocare il latte in un luogo in cui la temperatura è elevata dai 10.° ai 12.° gradi, nel lasciarlo in riposo: la crema sale e la si separa in seguito sia per decantazione, sia togliendola dal disopra della superficie del liquido.

Essendo separata la crema, la si mette in un vaso di legno chiamato *zangola*, e si batte prontamente e senza interruzione sino a che sia fatto il burro; lo scopo che si propone battendo la crema è di aglomerare i globuli di materia butirrosa in una sola massa, che è il burro.

Quando si opera la battitura, si deve avere riguardo alla temperatura. Nella state si colloca la zangola nell'acqua fresca per abbassare la temperatura del liquido; nell'inverno, per lo contrario, la si colloca in un bagno di acqua calda, onde procurare di ottenere una temperatura di 14.° ai 15.° centigradi al più, temperatura che sembra essere la più conveniente al successo della operazione.

Essendo terminata la battitura ed essendo radunata la massa butirrosa, si bagnano le mani, e quando sono bene bagnate si leva il burro, lo si lava e lo si ammollisce nell'acqua chiara riscaldata dai 14.° ai 15.° centigradi, continuando la lavatura e lo ammollimento sino a che il burro lavato nell'acqua non intorbidi questo liquido. Il burro così lavato è in seguito gettato in forme.

Abbiamo detto, che il burro poteva variare per il colore; il burro ottenuto allo inverno è ordinariamente più bianco di quello ottenuto nelle altre stagioni. L'abitudine che si ha di vedere nel burro un colore giallo ha dato luogo all'uso, in diversi luoghi, di materie coloranti, destinate a dare al buono questo colore giallo. A questo effetto, preparasi col fiorancio e col sale marino o col succo di carota e l'acqua dei liquidi che mescolati alla crema prima della battitura colorano la materia butirrosa in giallo.

Il burro alla temperatura ordinaria è solido; il suo colore varia dal bianco giallastro al giallo; il suo sapore è dolce ed aggradevole. Esposto all'azione del calore è fusibile alla temperatura di 36.° centigradi, se si mantiene la fusione, vi ha separazione di una piccola quantità di acqua e di cacio, che era contenuta nel burro, ed il liquido, il burro fuso, che era torbido, diviene trasparente. Separato dall'acqua e dal cacio, il burro così purificato è conosciuto sotto il nome di *burro fuso*; ha perduto una parte del suo sapore particolare, ma è più facile a conservare, soprattutto se lo si priva del contatto dell'aria.

Se si lascia il burro esposto all'aria, assorbe dell'ossigeno, diviene acido, ed acquista, un odore ed un sapore disaggradevole, conosciuto sotto il nome di *rancido*. Spesse volte questa alterazione più non permette di adoperarlo.

Il burro essendo soggetto a divenire rancido per la sua esposizione all' aria si sono adoperati diversi processi nello scopo di conservarlo. Il primo di questi mezzi consiste nel mescolarlo con del sale; il secondo, che è dovuto al dott. Anderson, consiste nel mescolarlo con dello zucchero e del nitro. Si pratica il primo di questi mezzi nella maniera seguente: si prende del burro ben lavato sedici libbre, di sale da quattro ad otto once, secondo che il burro debba essere consumato sui luoghi o in viaggio; si fa essiccare il sale, lo si rompe, lo si mescola col burro; s'introduce in seguito questo burro salato in un vaso ben netto; avendo cura di bene otturare tutte le fessure; si mette al di sotto del burro uno strato di sale dello spessore di un pollice, e se dopo alcuni giorni si scorgono ancora delle fessure si chiudono premendo il burro. Quando il vaso che contiene il burro è arrivato alla sua destinazione, lo si ricopre di acqua saturata di sale.

Il processo del dott. Anderson consiste nel mescolare a ciascuna

libbra di burro un'oncia di miscela fatta con una parte di zucchero e due parti di nitro. Conservando la mescolanza in vasi, il burro così conservato ha, si dice, un sapore più aggradevole di quello conservato col sale.

Articolo postumo del dott. A. BIANCHI.

INDUSTRIA

Sostituzione dell'éliche o spirali alle ruote ne' battelli a vapore.

Il conte signor d'Oysonville ed il signor Mimerel furon, non guari, nominati dal ministero della marina, membri di una commissione incaricata d'esaminare le utilità della sostituzione dell'éliche alle ruote laterali ne' battelli a vapore.

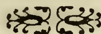
Tutte le persone dell'arte sono oggidì unanimi nel riconoscere gli inconvenienti annessi all'impiego delle ruote nella navigazione; oltre ch'esse vogliono de' lunghi bastimenti, stretti, ed a fondo piatto, incapaci, in processo, di portar bene le vele e di resistere al vento, esse richiedono eziandio, in conseguenza della massa d'acqua ch'esse sollevano a pura perdita, un supplemento considerevole di forza motrice.

Gli spirali o le éliche al contrario, posti alla poppa della nave, ned urtano, nè sollevano l'acqua che i medesimi obliquamente spingono; essi permettono di dare alla nave il baglio e il puntale convenevole per portar bene la vela ed aver piede in mare; il tempellamento non li contraria per nulla e la forza motrice ch'essi vogliono è assai meno considerevole, la spesa di stabilimento e di combustibile per conseguenza infinitamente minore.

Del resto, i nostri propinqui, gl'Inglesi, non istannosi più come noi in oggi a discutere sul maggiore o minor merito dell'invenzione, essi hanno poc'anzi costruito a Douvres un bastimento della forza di ottanta cavalli, cui chiamarono l'*Archimede.* Questo bastimento è armato di un'élica, la cui idea appartiene ad un Francese, il sig. Sauvage, antico costruttore di navi. La rapidità di questo bastimento, che fa il viaggio da Douvres a Calais, è più grande di quella de' battelli a ruote, tuttochè s'abbiano nondimeno una forza motrice, per un terzo, meno considerevole.

Se la commissione, testè istituita è favorevole alle éliche, (o spirali), non v'ha dubbio che i *paquebot* (*navi da dispacci*) transatlantici non siano costrutti dietro questo sistema, che si comincia ad adottare parimente in America.

Versione di GIULIO BRIDI.



Vino estratto dalle Barbabietole.

Nella sezione 4 novembre 1840, della *società reale d'agricoltura* in Parigi, il signor Bossin presenta da parte del signor Karmel

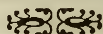
di *Sorient*, una mostra di una specie di *Barbabietole*, è desso una parte del sugo di questa radice la quale fornisce, mediante la pressione, un liquore inzuccherato e fermentato, avvegnachè prestamente inagrisce. Il sedimento riesce dappoi un eccellente nutrimento per le bestie; ecco pertanto un mezzo di trarre un doppio partito da questa preziosa radice e provvedere i coloni della masseria per qualche tempo dell'anno di una specie di bevanda fermentata.

Versione di Giulio Bridi.



Nuovo macchinismo di sicurezza pei traini sulle strade ferrate.

Il signor Hamock, celebre macchinista di Stratford, ha inventato un processo onde prevenire i disastri sulle strade ferrate. L'invenzione consiste in certi accomodamenti meccanici, per mezzo dei quali i traini possono venir fermati senza l'intervento ed indipendentemente dal volere del conduttore della locomotiva, o di qualunque altra persona incaricata della guida del traino. Onde effettuare quest' operazione sulla strada, viene eretto un apparato, il quale, quando sia collocato in una certa posizione, agisce talmente su di una combinazione di leve attaccate ai cilindri a vapore della macchina ed alle scarpe (*Breacks*), tanto della macchina che dei carriaggi, che dessi simultaneamente, e quasi nello stesso modo, lasciano uscire il vapore, suonano l'allarme e lasciano scendere le scarpe sulle ruote. L'apparato è semplice in sommo grado, e può venir posto in azione da un guardiano della strada, come pure da ogni altra persona che si trovasse sulla strada. Fu proposto che questo apparato venga fissato a certe distanze (si dice ad ogni mezzo miglio). Sulle strade ferrate, di modo che in caso di necessità, un traino puo venire fermato da coloro che scorgono un evidente pericolo. Fu inoltre proposto che esso verrà invariabilmente apparecchiato alla distanza di un certo numerodi yarde ad ogni stazione, e disposto in modo che possa continuamente agire da sè stesso, di modo che il traino in caso di necessità può venir fermato ad ogni stazione.



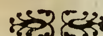
Oro delle miniere della Siberia.

I giornali di Pietroburgo fanno conoscere che ammonti a 8600 libbre la quantità di oro estratto nell'anno 1840 col mezzo delle private compagnie nella Siberia e nelle steppe del Kirgés.



Tunel sotto il Mississipi.

Anche in America si parlà di Tunel. Lettere della Luigiana dicono che si stanno prendendo tutte le opportune misure per scavare un Tunel sotto al Mississipi, onde formare una comunicazione fra la città di Nuova-Orleans e la riva opposta. Non si ha però l'intenzione di costruire il Tunel con pietre, come si fece sotto al Tamigi in Londra; ma si pensa bensì di foderare la volta di ghisa.



Metodo nuovo di fabbricar carta.

Il corriere belgico dice che il fabbricatore di carta, il signor Dierk di Gand ha trovato il mezzo di fabbricare una carta nitida, bianca e consistente per mezzo degli aspargi, che ora si gettano fra le immondezze utilizzando in questa maniera un oggetto di nessun valore, per cui la materia primitiva ed essenziale poco o nulla costando si ottiene la carta ad un prezzo di gran lunga minore di quella fabbricata cogli stracci che hanno sempre un certo valore. Si pretende, che aggiungendovi la polpa di barbabietole si possa ottenere una carta ancor migliore.



Esposizione pubblica dei prodotti dell'industria nel Belgio nell'anno 1841.

Avrà luogo a Bruselles nei prossimi mesi d'agosto e di settembre un'esposizione pubblica dei prodotti dell'industria nazionale.

Il Belgio da gran tempo rinomato sì per la varietà e perfezione de' suoi prodotti quanto per le grandiose sue fabbriche ove lavoransi tante materie d'ogni genere. ha fatto in questi ultimi anni dei progressi veramente maravigliosi: e che meritano specialmente di fissare l'attenzione di qualunque persona impegnata nell'industria e nel commercio.

Nelle provincie così dette di Brabante, di Hainaut, di Liegi, non chè nelle Fiandre incontransi ad ogni passo, prove manifeste di quell'attività che fece quel paese quantunque poco esteso, uno dei più ricchi del mondo. Le sue relazioni coll'Inghilterra ogni giorno più frequenti hanno le sue forze meccaniche mirabimente accresciuta, ed esaltata una scienza che chiamar puossi la regina dell'universo.

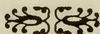
Il forestiere si fermerà con ammirazione nei giganteschi stabilimenti di Seraing nella fonderia dei cannoni di san Leonardo vicino a Liegi, nel Phocuix di Gand, nei stabilimenti di Hornu, Couillet, e del Renard in Brusselles, ed in tanti altri dei quali sarebbe lungo l'enumerare i lavori moltiplici ed i prodotti, fra i quali brillano, cristalli, specchi, fili e tessuti di lana, lino, seta e cotone, e che fabbricati da macchine meravigliose vendonsi a vile prezzo.

Questa esposizione, benchè chiusa con una distribuzione di medaglie, e di premii concessi agli esponenti, ha però uno scopo affatto commerciale, un catalogo degli oggetti esposti verrà composto dai commissari, esso conterrà, gl'indirizzi dei fabbrcanti, ed il prezzo della mercanzia; un rapporto verrà distribuito, non solo nell'interno ma eziandio nei paesi esteri, il quale conterrà notizie ed informazioni d'ogni genere su i prodotti stessi e sugli stabilimenti donde provengono.

Questa grande esposizione sarà per Brusselles e tutto il Belgio, l'occasione in un concorso di stranieri, più numeroso molte volte che quelle che vien cagionato ogni anno dalle curiosità di belle arti e d'industria profuse nelle ricchissime sue provincie. Una esibizione triennale di quadri è aperta oggi in Gand. Già ciascheduno sa quante gallerie di gran prezzo trovansi nel Belgio, e con quanto

decoro mantengono i moderni suoi pittori la gloria della scuola fiamminga.

La grande facilità delle comunicazioni in un paese attraversato da strade reali, cammini di ferro, e canali numerosi, la poca spesa del viaggiare, i siti graziosi delle sue montagne, la ricca coltura delle sue pianure e delle sue valli, la diversità delle lingue che vi si parlano, non che la grande varietà dei maravigliosi oggetti che vi si trovano come concentrati in un sol punto, sono circostanze che non s' incontrano altrove, e che sembrano invitare a quella gran festa dell' industria in una nazione, tutti i commercianti d' Europa.

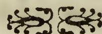


Passeggio sull' acqua.

Stokolma, 14 *giugno.* — Finalmente fu sciolto uno dei problemi più difficili e meravigliosi: quello di passeggiare sull' acqua. Migliaia di spettatori erano quest'oggi raccolti per vedere il signor Giorke, professore nell'istituto pel nuoto, con un altro compagno, il signor Benzelstierna, a correre sul lago di Malar, elegantemente vestiti, col sigaro in bocca, tenendo nelle mani un bastone a guisa di remo, e sotto ai piedi due piccole barchette di sei o sette braccia di lunghezza e quattro pollici di larghezza (misura svedese).

Le piccole barchette nelle quali posavano i piedi dei due passeggiatori, sono simili a calzari di legno (skidor in svedese), di cui fanno uso gli abitatori dei poli settentrionali per scivolare sui monti e sulle paludi coperte di ghiaccio e di neve. Il viaggiare dei Lapponi con tali calzari di legno tenendo un lungo bastone in mano, che serve pure da timone, è generalmente conosciuto presso di noi, e viene assai usato dalla gioventù nei dintorni di Stokolma, e dalle truppe stanziate nei dipartimenti settentrionali.

Non si può immaginare la sorpresa che viene eccitata quando si veggono questi uomini camminare da lontano e che non si scorgono le barchette sotto ai piedi. L' inventore, che è il signor luogotenente Hookenbrerg, ha chiesto al governo, che gli venga rilasciata una patente per la sua invenzione.



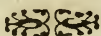
Ulteriori notizie sulla carbonleina.

Scrivesi di Pietroburgo che l'inventore della carbonleina, signor Weschniokoff, annuncia che ha prese tutte le disposizioni necessarie con diverse persone di detta capitale e con altre compagnie estere, onde soddisfare le giornaliere domande di questo materiale da ardere. Col 27 di maggio, sotto la sua propria ispezione, venne incominciata la fabbricazione della carboleina col metodo da lui introdotto. Sarà sua propria cura di soddisfare le richieste del governo russo e poscia eseguire delle spedizioni in Inghilterra, Francia, Belgio, America, ed altri stati esteri, ove egli ne ha già ottenuto il privilegio, ed ove sotto la sua direzione, si pensa ad erigere delle grandi fabbriche per la preparazione di questo materiale.



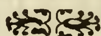
Modo di preservare i cavalli dalle mosche.

Ai varii modi suggeriti per preservare i cavalli ed i diversi oggetti dalle mosche, ne aggiungeremo ora un altro che si dice infallibile, cioè la decozione delle foglie di noce. Basta per allontanare questi insetti di lavare i cavalli coll'acqua saturata del succo caustico, ed assai odoroso del noce il che si dice praticato in Inghilterra col più felice successo.



Telegrafo a stampa elettro-magnetico.

Una nuova applicazione del potere straordinario dell'elettro-magnetismo fu per la prima volta il soggetto di una lettura illustrativa all'Istituto politecnico di Berlino. La macchina per mezzo della quale è dimostrata questa applicazione viene chiamata Telegrafo a stampa elettro-magnetico, e l'oggetto della sua costruzione è quello di far sì che un uomo in un luogo possa tenere una rapida corrispondenza stampata (o colle lettere comuni dell'alfabeto, o con segnali concertati), con altra persona in altro luogo, senza che possa influire la distanza esistente fra ambidue. L'inventore dello strumento, sig. Alessandro Bain, fabbricatore di cronometri, spiegò la sua azione all'adunanza che assisteva alle sue operazioni. Il principio sul quale venne costrutto è alquanto simile a quello degli orologi elettrici e del telegrafo elettrico, essendo l'elettro magnetismo l'agente principale in tutti tre, il modo dell'operazione però è essenzialmente diverso. L'oggetto particolare contemplato dall'inventore di questo nuovo metodo di comunicazione tende ad offrire i mezzi di trasmettere le informazioni, per esempio da Londra a Plimouth, in un minuto secondo, e non solo trasmetterle rapidamente, ma bensì di stamparle nello stesso momento in un tipo perfettamente intelligibile, dimodochè riesce superfluo ogni servigio al luogo dove è diretta la corrispondenza.



IL LOMBARDO

Nuovo battello a vapore che navigherà nelle acque del Mediterraneo.

Il *Lombardo* è un nuovo battello a vapore, della forza di 240 cavalli, che fra breve aprirà le sue corse periodiche fra Marsiglia, Napoli, Genova, Livorno e Civitavecchia toccando così varii porti lungo le coste del Mediterraneo, pel trasporto della corrispondenza e dei passeggieri. Il battello è destinato a tener luogo del *Colombo*, che per vetustà venne posto fuori di uso nel passato anno.

Questo magnifico bastimento appartiene alla Società privata, esistente in Milano, proprietaria dei battelli a vapore attualmente naviganti sui laghi Lario, Verbano e Benaco, alla quale venne testè accordato il sovrano favore di poter fregiare le sue navi collo stemma imperiale austriaco.

Questa società ne sostenne le ragguardevolissime spese di costruzione, in parte con fondi sociali, in parte con fondi particolari contribuiti dagli azionisti.

Venne costrutto nel cantiere di Livorno, sotto la direzione del si-

gnor cavaliere Mancini, costruttore della marina granducale toscana, e porterà questa bandiera. Le due macchine escono dalle rinomate officine *Mandsley e figlio* in Londra, e sono fabbricate giusta un nuovo metodo pel quale venne a quella casa accordato uno speciale privilegio da S. M. Britannica. I vantaggi che questo metodo presenta, quelli sono che le macchine riescono più leggiere, consumano minor combustibile, ed occupano a bordo uno spazio più angusto: inoltre sono più semplici, per cui più facile riesce di porle in opera e conservarle.

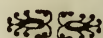
A maggiore sicurezza del battello, fu aggiunta una particolare armatura a tre alberi, per viaggiare a vela in qualsiasi caso: per garantirla dal fulmine, la nave fu munita dell'ago calamitato.

Il battello contiene sul ponte dodici camere, sei verso poppa, che contengono 24 letti, le altre verso prua servono al capitano, all'equipaggio e pei luoghi di servigio.

Sotto al ponte verso poppa vi sono due sale alte 7 piedi e mezzo pei primi posti, l'una per gli uomini e l'altra per le donne, capaci di 55 letti.

Altre due sale sotto il ponte verso prua, destinate pei secondi posti, contengono 61 letti: al di là trovasi una stanza pei terzi posti con 10 letti. Nella stiva avvi la stanza dei marinai con 18 letti. La stiva è suscettibile del carico di 400 tonnellate.

La lunghezza precisa del *Lombardo* è di 170 piedi inglesi: la sua larghezza è di 27 piedi, e, computati i tamburi, ascende a 45 piedi. Il ponte è coperto da una tenda, sostenuta da 17 colonne di ferro tornito. La decorazione, che dalla Società fu affidata ai talenti del signor Crivelli, architetto di Milano, corrispose all'aspettativa. L'oro, il bronzo, i dipinti, i velluti, i tappeti vennero profusi in questo battello, che presenta la ricchezza riunita all'eleganza.



Battelli insommersibili sulla Senna.

Alcuni giorni sono si fece sulla Senna una prova dei battelletti del signor Leclere costrutti di panno a prova d'acqua. Essi pesano appena 40 kil. ovvero 80 libbre cadauno, e con sei uomini a bordo non affondano più di tre a tre piedi e mezzo nell'acqua. Essi vanno con celerità straordinaria. Ebbe luogo inoltre una curiosa scena. Uno dei battelli, al quale venne appositamente estratta la zavorra, ebbe ad essere, come già si aspettava, capovolto del vento quando fu al punto del Carrousel, in allora un uomo partendo dalla riva sinistra del fiume in uno di questi battelletti arrivò a quello capovolto, lo spiegò di nuovo, lo lasciò nella corrente, raccolse l'uomo che trovavasi nel battelletto rovesciato, lo fece entrare nel suo battello, che per la sua leggerezza non poteva affondare, e lo portò salvo alla sponda. Tutto ciò venne fatto in pochi minuti di tempo.

IGIENE

Delle falsificazioni delle farine.

Già da molto tempo è noto che alcuni frodatori aggiungono alla farina diverse sostanze di un prezzo inferiore a quello della farina stessa e che questa frode si pratica principalmente nel tempo in cui la farina di frumento trovasi ad un prezzo elevato. Noi abbiamo già in questo Giornale parlato delle falsificazioni ed adulterazioni del pane: ora proseguendo nell'assunto propostoci di parlare sotto il rapporto della pubblica igiene delle diverse falsificazioni, sofisticazioni ed adulterazioni, che si fanno subire alle sostanze alimentari, intendiamo parlare delle falsificazioni delle farine, oggetto della massima importanza e che merita tutta l'attenzione degli illuminati governi. Ci atterremo in ispecial modo alla importante memoria di recente pubblicata da Parisot e Robine sulle falsificazioni delle farine e del pane, che è certamente la più compiuta e la più esatta guida cui si possa seguire nel discorrere di sì grave argomento.

Le sostanze che i venditori aggiungono alla farina sono la fecola, la farina di fave, di piselli e qualche volta eziandio si aggiungono a queste sostanze del fosfato e del carbonato di calce (creta).

Non vi ha dubbio che la mescolanza di queste diverse sostanze colla farina sia nociva alla salute, per lo che gioverà facendo conoscere queste frodi indicare anche i mezzi coi quali riconoscerle, perchè tutti possano conoscere se una data farina sia o no pura. Il fornajo diffatti ha tutto l'interesse di sapere se la farina ch'egli adopera sia falsificata; giacchè ad eccezione della farina di fave, tutte le altre sostanze che vi si mescolano possono cagionare una perdita considerevole al fabbricatore del pane, perchè non pesano tanto, come quando sono pure.

I. *Falsificazione della farina colla fecola.* Una tale mescolanza porta un pregiudizio gravissimo ai fornai, non già perchè il pane fabbricato con questa farina abbia un cattivo sapore, ma perchè la farina così mescolata alla fecola non assorbe tant'acqua durante la panificazione come se fosse pura, di modo che un sacco di farina fecolata rende meno che un sacco di farina pura; e tanto meno, quanto maggiore è la quantità della fecola aggiunta, ciò che spiegasi facilmente. Una farina rende tanto più quanto più contiene di glutine o di materia albuminosa e tanto meno, quanto è minore la quantità di glutine e di albumina. La farina che contiene della fecola contiene per conseguenza meno glutine e materia albuminosa, poichè la fecola non rinchiude queste sostanze. In tutti i casi il pane fatto con farina fecolata per poco che questa sia in quantità considerevole avrà un sapore particolare che lo farà riconoscere. Sinora non è stato indicato alcun processo per determinare le quantità di fecola mescolate alla

farina, ma si sono indicati dei mezzi certi per fare riconoscere questa mescolanza, dei quali ci limiteremo ad esporre i principali.

1.° Il primo consiste nell' esaminare la farina sospetta e colla lente o coll'occhio nudo, avendo cura di porsi al sole, nello scopo di conoscere se contenga punti brillanti; ma questo mezzo non ha valore e non può essere adoperato, perchè spesse volte induce in errore. Diffatti Chevallier in un lavoro relativo alla farina mescolata alla fecola ha fatto vedere che la farina pura presentava quando la si esaminava alla lente dei punti brillanti dovuti all'amido ch'esiste nel frumento. Ha però anche osservato che la farina feculata presentava una maggiore quantità di questi punti brillanti.

2.° Si è proposto di separare il glutine dalla farina e di prenderne il peso. Questo mezzo può essere fallace, perchè il suolo, la stagione ed un gran numero di circostanze possono fare variare le proporzioni di glutine contenute nella farina. Così Vauquelin ha dimostrato che la farina di Odessa dava 12 a 14 per 100 di glutine secco, mentre che le farine della Francia non ne forniscono che da 9 a 10. Vedesi adunque che si può assai facilmente mescolare della fecola alla farina di Odessa ed ottenere altrettanto glutine come se si operasse su di una farina pura,

3.° Si è indicato di servirsi dell'odore, del sapore, delle emanazioni che sono svolte dalle farine per l'acido cloroidrico, solforico, ecc., come tali da poter servire a fare riconoscere la presenza della fecola, ma queste emanazioni che sono difficili ad afferrarsi possono indurre in errore e non permettono che il dubbio

4.° Si è proposto parimenti l'uso dell'iodio e dell'acqua, colla quale si farebbe colla farina una pasta, la quale prenderebbe una tinta plombea, passante al violetto, se la farina è pura, mentre che colla farina mescolata a fecola si ottiene una pasta che prende un colore violetto e presenta dei punti brillanti. Chevallier e Boys de Loury hanno osservato che la farina esposta al vapore d'iodio diveniva bruna, mentre che la fecola conservava il suo brillante e prendeva una tinta dorata; ma è d' uopo essere esercitato per potere apprezzare questa differenza.

5.° Si è proposto di prendere un peso determinato di farina di frumento, di formarne una pasta coll' acqua e di assicurarsi della quantità d'acqua che la farina assaggiata avrà assorbita. Anche questo mezzo può essere erroneo, perchè le farine secondo la temperatura dell' anno nella quale è stato raccolto il frumento, la natura del suolo, il loro grado di secchezza, di tenuità, ecc., assorbono quantità diverse di acqua.

6.° Si è proposto di prendere il peso specifico della farina sospetta, di confrontarlo con quello della farina pura, partendo dalla cognizione del peso di diverse farine. Questo mezzo può in qualche caso essere messo in pratica, ma non è pur esso esente da errori; perchè se si opera sulla farina quale la si ritrova in commercio, questa può essere più o meno umida e pesare per conseguenza di più che se fosse secca. Così pure lo stacciamento delle farine nella misura destinata ad essere pesata dà luogo a differenza di peso.

7.° Si è proposto di trattare la mescolanza di farina fecolata comparativamente con una mescolanza di acqua e di farina pura, di aggiungere della tintura d' iodio e di mettere il residuo con dell'ammoniaca che scolora la farina e non scolora la fecola. Questi tentativi fatti da Chevallier e ripetuti da Parisot e Robine non fornirono risultati eguali a quelli indicati dall'autore.

8.° Si è ancora indicato di diluire la farina nell'acqua, d'introdurre la mescolanza in un tubo di vetro graduato, di lasciare riposare per cinque o sei ore e di esaminare dopo questo tempo il deposito comparativamente con un deposito ottenuto da un miscuglio fatto con farina pura ed acqua. Se la farina è mescolata a fecola, fornisce un deposito più considerevole.

9.° Un mezzo che sarebbe buono, se non richiedesse l'uso di apparecchi che non possono essere maneggiati da tutti, è quello proposto da Rodriguez e che trovavasi descritto negli *Annales d'Hygiène Publique*, tomo III, pag. 199. Questo pratico ha visto che decomponendo della farina pura mediante il calore di una storta e ricevendo i prodotti in un vaso contenente dell'acqua, si otteneva un prodotto che era *compiutamente neutro* se la farina è pura; che accade lo stesso per la farina di segale mentre che le farine di riso, di mais, d'amido, di frumento, la fecola danno prodotti acidi, e che i diversi miscugli fatti con queste farine e quella di frumento danno i risultati medesimi, come se si fossero distillate le farine di riso, di mais, ecc. Così l' autore ha riconosciuto che parti eguali di farina di frumento e di fecola di patate fornivano un prodotto, la cui acidità era esattamente la stessa che se si fosse distillata la fecola di patata pura; che il liquido ottenuto da queste diverse operazioni, sarebbero da soluzioni equivalenti di carbonato di potassa (secondo la quantità che è necessaria per la saturazione) potrebbe far conoscere ad un dipresso in quale proporzione sia fatta la mescolanza. Così 1.° 100 parti di fecula di patata hanno dato un prodotto acido che ha richiesto per la sua saturazione in carbonato di potassa 38 divisioni; 2.° 50 di farina di frumento e 50 di fecola di patata hanno prodotto che ne ha richiesto 19. L'autore ha ancora fatto delle osservazioni sulle farine mescolate a farina di piselli, di fagiuoli, ecc.; noi faremo conoscere i risultati che ha ottenuti quando parleremo specialmente della mescolanza della farina con queste sostanze. Ma disgraziatamente questa operazione non può farsi che da persone che hanno l' abitudine di maneggiare gli apparecchi e richiede un tempo piuttosto lungo.

10.° Un processo che non dobbiamo passare sotto silenzio è quello che è stato proposto da Boland, fornajo a Parigi, e che gli valse una medaglia d'oro dalla Società d' incoraggiamento. Ecco in che consiste:

Si prende 20 grammi di farina, se ne fa una pasta mescolando la farina con certa quantità di acqua in un vaso di porcellana, si lava in seguito la pasta al di sopra di un vetro di forma conica; si lascia deporre per un'ora la fecola che è stata tolta alla pasta colla lavatura; dopo questo lasso di

tempo si ritira l'acqua che soprannuota al precipitato mediante un sifone: due ore dopo si termina di levare l'acqua con una piccola pipa: il residuo è allora formato di uno strato superiore che rinchiude del glutine diviso e di uno strato inferiore formato dall'amido; si toglie il primo strato con un cucchiajo e dodici ore dopo si può togliere il cono di amido senza romperlo. Se la farina saggiata era pura, la massa è perfettamente omogenea; se conteneva della fecola, la sommità del cono è formata quasi intieramente da fecola che è facile di riconoscere per lo aspetto brillante col quale si presenta.

Si può inoltre agire nella maniera seguente: si distacca la sommità del cono, dopo averlo triturato in un mortajo di agata, vi si aggiunge dell'acqua e si filtra il liquore: questo si colora immediatamente in bleu violaceo col contatto dell'iodio; la colorazione non scompare che dopo ventiquattro ore, se si agisce su della fecola, mentre che se si è operato sull'amido non si ottiene che una lieve tinta violetta che tosto scompare.

Secondo Boland lo spessore dello strato di fecola che si trova alla sommità del cono può servire a determinare approssimativamente la quantità di fecola ch'era stata aggiunta alla farina.

Il processo seguente, che è estratto dal *Journal des connaissances nécessaires et indispensables* (maggio 1839), pubblicato sotto la direzione di A. Chevallier, è quello che viene ora adoperato. Ecco in che consiste. Si prendono

di farina . 16 gram. (mezz'on.)
grès in polv. 16 gram. (mezz'on.)
acqua. . . . 1|16 di litro.

Si triturano insieme queste sostanze in un mortajo per cinque minuti, avendo cura di appoggiarsi fortemente sul pestello; si aggiunge in seguito l'acqua a piccole porzioni in maniera da formare una pasta omogenea che è diluita col resto dell'acqua; si getta in seguito il liquido su di un filtro per ottenere un liquore chiaro, lo si mette in un vetro da esperienza, poscia vi si aggiunge 1|32 di litro dalla soluzione acquosa di iodio che si è preparata all'istante gettando sull'iodio 8 grammi (due dramme) 500 grammi (1 libbra) di acqua (1|2 litro) agitando per otto minuti e lasciando deporre 1).

Se si agisce comparativamente su farina pura o su farina mescolata a fecola solamente da 10 per 100, vedesi:

1.° Che l'acqua che proviene dal trattamento della farina pura e colorata in roseo che tira al rosso. Questa colorazione scompare tanto più presto, quanto più il frumento o le farine saranno stati raccolti e fabbricati in un tempo più umido.

2.° Che se è agitato su farina fecolata, il liquore fornisce un colore che tira al violetto carico, colore che scompare molto più lentamente.

Se si esaminano per un certo tempo i liquori si vede:

1.° Che la colorazione presa dall'acqua che proviene dalla farina incomincia ad imbianchire

---

1) La quantità d'iodio indicata può servire a preparare più di cinquanta litri di acqua, ma è d'uopo che sia recente; così ciascuna volta che se ne è servito si getta il rimanente del liquido, si lascia l'iodio nel fondo del vaso e si rimette dell'acqua quando si vuole nuovamente operare.

nella parte inferiore del vaso e che la colorazione scompare totalmente dopo otto o dieci minuti.

2.° Che la scolorazione dell'acqua che proviene dalla farina fecolata produce lo stesso effetto, ma che la scomparsa è molto meno pronta e che il colore violetto si conserva per lungo tempo alla superficie del liquido, di modo che l'acqua è per così dire divisa, come se fosse formata da due liquidi diversi, colorati l'uno in bianco e l'altro in violetto.

Questo processo è semplice, richiede poco tempo e si applica vantaggiosamente ai vermicelli, alle paste di Genova, di Napoli; ecc. Attualmente è messo in pratica e dopo essersi esercitato con mescolanze di farina e di fecola, si giugne facilmente a riconoscere le falsificazioni di questo genere ed a non lasciarsi ingannare nell'acquisto di questi prodotti. La farina semplicemente mescolata a fecola, quella che è stata mescolata e poscia passata sotto la macina e stacciata, può essere nella stessa maniera assaggiata.

II. *Falsificazione della farina di frumento colla farina di fave sgusciate.* Quest' adulterazione messa in pratica da poco tempo ha preso una tale estensione che nel 1839, in cui il prezzo del frumento era elevatissimo, quasi tutte le farine che si trovavano sulla piazza di Parigi erano così sofisticate; in seguito si estese una tale falsificazione ad altre parti della Francia ed in altri paesi; per lo che si comprende essere di tutta necessità il fare conoscere i processi, coi quali si possono riconoscere queste mescolanze.

Col mezzo delle proprietà fisiche non si può scoprire questa falsificazione; perchè una farina bene lavorata e mescolanze bene fatte rendono difettoso in questa ricerca l'organo della vista.

La farina di fave, bene preparata, è di un bianco giallastro, dolce al tatto, si aggomitola, si attacca meno nella bocca di quella di frumento; ha un sapore particolare, acre, che rammenta quello dei fagiuoli crudi.

Parisot e Robine intrapresero a più riprese delle ricerche onde riconoscere se questa farina contenesse del glutine: ma i risultati di essi non fornirono quantità alcuna di glutine. Servendosi di una tela per stendere la pasta fatta con questa farina, non rimaneva sulla tela che la corteccia della fava; l'amido che si era deposto nel vaso non aveva lo stridore dell' amido di frumento, nè quello dell'amido di patate, ciò che è probabilmente dovuto alla mucilaggine che inviluppa quest'amido e che vi si trova in grandissima quantità. Esperimenti fatti su di questa farina dimostrarono che poteva solo e senza fermento subire la fermentazione.

I mezzi che si sono sinora proposti per riconoscere questa falsificazione sono poco numerosi e se si esamina quanto è stato fatto su di questo soggeto, vedesi che si contano appena tre o quattro processi fra quelli proposti. Dobbiamo citare quello indicato da Rodriguez, che consiste nel distillare in una storta di grès della farina di fave, nel raccogliere il prodotto della distillazione in un vaso contenente dell'acqua. Se si esamina il prodotto dopo la distillazione si nota che vi ha una reazione alcalina, mentre che se si agisce nella stessa maniera con

farina pura, si ottiene un prodotto che è perfettamente neutro. Questa alcalinità non si fa notare che quando si opera sulla farina di fagiuoli, di lenti, di piselli. Se si mescolano queste farine con quella di frumento, si comportano come se fossero pure, vale a dire che il prodotto della distillazione sarà alcalino. Questo mezzo sarebbe ottimo, come lo abbiamo detto precedentemente, quando si avesse un laboratorio a propria disposizione. Questa difficoltà nel modo di esecuzione è la causa per cui il processo di Rodriguez è caduto in dimenticanza.

Il seguente mezzo, che è estratto dal *Journal des connaissances nécessaires et indispensables* (febbrajo 1840) viene ora adoperato da molti, essendo di una facile esecuzione e non richiedendo studio alcuno particolare. Ecco in che consiste:

Si prende farina. . .	16 grammi	(4 dram.)
grès polverato	16 grammi	(4 dram.)
acqua . .	1|16 di litro.	

Si tritura in un mortajo di porcellana la farina col grès per cinque minuti (la farina di fave dà maggiore difficoltà); dopo questo tempo si aggiunge l'acqua a piccole porzioni in guisa da formare dapprima una pasta omogenea, che si diluisce in seguito nel restante dell'acqua, si getta su di un filtro. Si è notato che l'acqua che proviene dalla farina mescolata a farina di fave filtra meno celeremente e rimane costantemente torbida, il che non accade sempre. Quando l'acqua è filtrata, si prende un 1|31 di litro dal liquore filtroso che si mette in un vetro da esperienza, poscia vi si aggiunge 1|32 di litro di acqua iodata preparata all'istante nella maniera già indicata.

Se si opera comparativamente su farina pura e su farina mescolata a farina di fave (10 p. 100), vedesi:

1.° Che l'acqua che proviene della farina pura è colorata in roseo, che tira al rosso;

2.° Che se si agisce su farina mescolata a farina di fave il liquore fornisce un liquido che prende il colore di *carne* (roseo), il quale è più o meno pronunciato e scompare tanto più presto, quanto vi ha di più o meno di farina di fave nella mescolanza. Colla farina di fave pura si ottiene un liquido, il quale coll'jodio prende una colorazione d'ardesia 1).

Un altro semplicissimo processo può pure essere adoperato con successo, ed è il seguente:

Si prendono 8 grammi (due dramme) di farina sospetta, si diluiscono in un vetro con 1|32 di litro di acqua ordinaria, in modo da formarne una pasta omogenea e che non contenga più grumi; vi si versa in seguito 1|32 di litro di acqua iodiata. Se si agisce sulla farina pura, si nota che il liquore si colora in roseo che tira al rosso, mentre che si opera su farina mescolata a farina di fave si colorerà in colore di carne. Questa colorazione persiste meno lungo tempo di quella della

1) Le quantità di glutine, di albumina, di mucilagine, sebbene inapprezzabili dell'iodio, contribuiscono però a produrre una colorazione più o meno intensa. Parimenti vedesi la fecula delle patate passare al bleu violetto; quella di frumento al roseo, scolorarsi più o meno celeremente; quella di segale, di fave, ec. domandano un poco di tempo, l'iodio agisce in questo caso sulla parte *estrattiva*.

farina pura e scompare tanto più presto quanto maggiore è la quantità di farina di fave che vi è mescolata.

Parisot e Robine osservarono anche, che quando si faceva macerare una certa quantità di farina pura nell' acool per ventiquattro ore, agitandola di tempo in tempo, si filtrava e ottenevasi colla evaporazione dell'alcool una materia grassa mescolata ad una piccola quantità di zuccaro. Questa sostanza ha un sapore zuccherato, poscia dolce, ecc., ed ha dell' analogia con quella del burro di cacao. Se si opera su di una farina mescolata solamente da 10 per 100 di farina di fave, il residuo che si ottiene ha un sapore acre, il quale si fa principalmente sentire nelle fauci.

Questo solo mezzo però non potrebbe bastare per dire che una farina è mescolata a quella di fave; bisognerebbe sempre avere ricorso ai mezzi precedentemente indicati.

III. *Falsificazione della farina di frumento col carbonato e col fosfato di calce.* Alcuni venditori di farina non consultando che il proprio interesse, e condotti dalla cupidigia e dal desiderio di far fortuna si fanno giuoco della salute dei proprii simili, spingendo la frode sino ad adoperare il carbonato ed il fosfato di calce senza inquietarsi se simili mescolanze siano nocive alla salute pubblica.

Ben si comprende che simile frode, assai nociva alla salute, torna anche a detrimento del fabbricatore del pane, perchè è dimostrato che un sacco di farina così mescolato rende assai meno che un sacco di farina pura.

Il processo, mediante il quale si può riconoscere la mescolanza del carbonato di calce nella farina è il seguente: prendesi una certa quantità di farina (20 grammi), la si diluisce in una certa quantità di acqua distillata (100 grammi), poscia vi si aggiunge dell' acido cloroidrico (muriatico). Quando si agisce su di una farina che contiene del carbonato di calce, si nota che ha luogo produzione di una effervescenza, la quale è più o meno considerevole, secondo la quantità di carbonato aggiunto, effervescenza che è dovuta all'acido carbonico che si svolge. Si filtra il liquore avendo cura di servirsi di carta da filtro che non contenga carbonato calcare. Si versa in seguito nel liquore filtrato dell' ossalato d'ammoniaca: se si agisce su farina mescolata a carbonato di calce si avrà un precipitato d'ossalato di calce. Se operasi nella stessa guisa su farina pura, nulla si otterrà di simile, vale a dire: 1.° che non avrà luogo effervescenza coll'acido cloroidrico; 2.° che non si otterrà alcun precipitato coll' ossalato di ammoniaca. Devesi avere cura di non adoperare che acqua distillata.

Un altro processo, che è anche applicabile per la farina che contiene del fosfato di calce, è il seguente: Si carbonizza e s'incenera 10 grammi, di farina precedentemente diseccata e si pesa il residuo di questa calcinazione, che deve essere da 8 a 9 centigrammi. Se eccedesse questo peso, si potrebbe considerare quella farina come impura, vale a dire come contenente materie straniere.

Dando fine a quanto abbiamo riferito sul grave argomento delle falsificazioni delle farine, dobbiamo dire, che si potrebbe facilmente

fare cessare queste frodi, come lo ha detto Chevallier, domandando che i sacchi di farina dati in commercio fossero impiombati e che i piombi positivi portassero la marca del venditore. Se una farina fosse sofisticata, l'esame della farina contenuta nei sacchi non aperti ed impiombati permetterebbe di stabilire giuridicamente la frode.

Articolo postumo
del Dott. A. Bianchi.

MEDICINA VETERINARIA

Di alcune più comuni malattie delle bestie cornute.

Art. I. *Della indigestione.*

1.° *Meteorizzazione* La enfiazione della pancia che si manifesta col rialzo dei fianchi, e soprattutto del sinistro, è un sintomo d'indigestione. Però questa enfiazione può aver luogo quando lo stomaco dell'animale non contiene che pochi alimenti; è allora cagionato da uno sviluppo di gaz ed in questo caso le si dà il nome di *meteorizzazione*.

La enfiazione può parimenti aver luogo quando lo stomaco è sopraccarico di alimenti.

Ecco le cure da prestarsi ad una bestia quando si accorge che essa è gonfia.

S' incomincia dal passarle nella bocca un vincolo di paglia, le cui estremità sono annodate al di dietro delle corna, e la si fa passeggiare a piccoli passi. Essa rende per l'ordinario per la bocca una grande quantità di venti; spesse volte incomincia ben presto ad emettere le fecce ed orinare, ed il male passa così senza rimedii.

Se la enfiazione è considerevole, amministrasi in seguito l'ammoniaca liquida (alcali volatile), alla dose di una cucchiajata in un mezzo litro d'acqua. Il fianco si abbassa istantaneamente poscia elevasi di nuovo dopo alcuni istanti ed il male cede affatto, dopo due o tre dosi di questo rimedio, amministrate a dieci minuti d'intervallo.

La calce agisce in questo caso come l'alcali. Si frantuma della calce di fresco calcinata e la si adopera tutto di seguito; oppure la si conserva, per servisene al bisogno, in una bottiglia ermeticamente chiusa. Per un bue od una vacca, si prende un'oncia di questa calce, che si fa disciogliere in due litri d'acqua calda, e dopo avere bene agitato il miscuglio, lo si fa inghiottire alla bestia.

Molti altri rimedii furono indicati e possono in alcuni casi essere stati adoperati con successo; ma siccome i gaz che distendono lo stomaco possono essere di natura diversa, gli stessi mezzi non sono sempre efficaci per neutralizzarli.

Così si è raccomandata una lisciva di ceneri di legno, l'acqua di sapone, il carbone animale, l'aceto.

Un altro miscuglio, dato come

infallibile da un giornale tedesco; è quello composto di una parte di alcali con due di olio di pertrolio nero.

Se vi ha urgenza, si ha ricorso alla puntura.

I rimedii devono essere amministrati con prontezza; i progressi del male sono rapidi e spesse volte la morte avviene in pochi istanti per soffocazione, apoplessia e laceramento interno. Se la bestia attaccata è una vacca gravida e di già avanzata nella gestazione, il male è ancora più pericoloso.

Quando la meteorizzazione non è cagionata che da gaz, il trocarri produce l'effetto desiderato e l'aria sfugge per la canula. Ma se la pancia è ripiena d'alimenti, allora l'effetto del trocarri è quasi nullo, e l'apertura ostrutta dalle materie, trascinata dall'aria che si svolge, è troppo piccola per produrre un sollievo.

Alcuni paesani adoperano l'acquavite, come rimedio alle indigestioni degli animali e degli uomini, e vi aggiungono per le bestie cornute dell'olio. Per una vacca od un bue si prende un quarto di litro incirca di acquavite con circa un ottavo di litro d'olio. Si agita bene il miscuglio e lo si fa inghiottire alla bestia ammalata.

L'*Agronomo* (marzo, 1833) contiene sulla meteorizzazione delle bestie cornute un eccellente articolo di Raspail, la cui teoria viene in appoggio del rimedio ora indicato. L'olio, oltre la proprietà di condensare certi gaz, ha ancora quello di agire come purgativo.

Se una bestia si gonfia mentre è alla pastura, devesi senza tardare, fare abbandonare il prato a tutta la mandra. E nel caso, in cui molte bestie fossero gonfie, ed in cui il loro numero o la lontananza dall'abitazione non permettesse di soccorrerle individualmente il miglior rimedio è di far correre le bestie.

Nel caso di enfiazione delle bestie lanute, i pastori tedeschi le immergono nell'acqua, se ne hanno a loro disposizione, ed assicurano che questo mezzo loro riesce sempre. Se non hanno acqua bastante per immergervi la bestia, le ne versano sopra la testa la maggiore quantità possibile. D'ordinario servonsi per tale oggetto del loro cappello in mancanza di vaso, per attingere o contenere dell'acqua.

Quando si è obbligati a ricorrere alla puntura, dev'essere praticata nel centro del fianco sinistro, ad eguale distanza dall'anca e dai costati 1), la cute e la pancia devono essere forate con un solo colpo, ed è bene di prevenire coloro che non hanno ancora fatta o vista fare la operazione, che la cute è spesse volte durissima e che fa di mestieri per forarla fare uso di uno strumento acutissimo e di una forza considerevole, oppure si fa col bistorì una incisione nella cute, ed il trocarri non ha più a forare che la pancia.

Un coltello può supplire al trocarri; ma è sempre necessario di collocare nell'apertura un tubo per il quale sfugga l'aria, o in mancanza un pezzo di legno. Altrimenti la incisione della cute e quella della pancia non rimarranno in corrispondenza l'una dell'altra; l'apertura così verrà chiusa e la

1) Quando una bestia ha lo stomaco, o, come si dice, il ventre vuoto, esiste un cavo assai pronunciato, il cavo del fianco. Si può allora facilmente osservare il punto di mezzo di questo cavo, in cui deve aver luogo la puntura in caso di enfiagione.

puntura non potrà produrre effetto alcuno.

I trocarri che comunemente si vendono sono in generale troppo piccoli. La canula deve avere un diametro interno di 6 in 8 linee. Dev'essere forata lateralmente con aperture oblunghe per facilitare la uscita dell'aria. Devonsi avere per un trocarri molte cautele onde potere operare in pari tempo molte bestie.

Quantunque noi abbiamo ancora molto ad imparare sulle cause ed i rimedii del meteorismo negli animali, devesi essere tranquilli relativamente al bestiame, che ben difficilmente si perde. Ma ciò che vale meglio è il prevenire la malattia, ed è questo uno dei numerosi vantaggi del nutrimento nelle stalle, che dev' essere preferito a quello dell'aperta campagna.

Le bestie si enfiano qualche volta per avere mangiato troppo ingordamente o del foraggio secco, o del foraggio verde, e senza che ne abbiano mangiato in troppo grande quantità. Vi sono vacche, nelle quali questo accidente è molto frequente, ma allora la enfiagione non è considerevole, e non ha mai conseguenze funeste, quando si prende la precauzione di passare nella bocca della bestia un vincolo di paglia, che le impedisca di mangiare maggiormente.

2.° *Indigestione del foraggio secco.* — Un' altra indigestione è quella che risulta dai foraggi secchi, e che restano accumulati nello stomaco. Questa indigestione diviene tanto più pericolosa, quanto più i foraggi sono di cattiva qualità, polverosi, ammuffiti, ecc. La enfiagione più o meno pronunciata e la stitichezza sono i sintomi ordinarii di questa malattia. Il primo mezzo d'adoperare onde combatterla è di vuotare lo intestino retto. Per ciò, dopo avere tagliate le unghie, s'introduce nel retto la mano unta d' olio, e si estraggono successivamente tutti gli escrementi che si possono afferrare, approfondendo il braccio sino al di sopra del cubito. Si amministrano in seguito dei clisteri ammollienti, e si purga con:

Sale di Glauber, once 4
— *di nitro*, oncia 1.

Si fanno prendere questi sali separatamente nell' acqua e si amministrano in decozioni di crusca o di lino. Quando si suole far uso d' acqua di crusca per clistere o beveraggio, si fa bollire nell'acqua della crusca di frumento, poscia si fa passare attraverso di un pannolino e non si adopera che il liquido. Questo beveraggio potrà essere ripetuto più volte, a tre o quattro ore d' intervallo, sino a quando la bestia abbia avute molte evacuazioni. Finchè la enfiagione e la stitichezza persistono, gli alimenti devono essere tolti, ma devesi sempre lasciar bere a discrezione. Alcune volte gli animali malati ricusano l'acqua bianca di farina e bevono l'acqua pura.

Nel caso d'infiammazione, può essere utile il salasso.

Se non esiste alcun carattere d'infiammazione e quando lo stato della bestia indica la convenienza di dare della tonicità agli organi dirigenti, si adopera, sino dal principiar del male *solfato di soda* (sal doppio), once 2, disciolto in 2 litri d' una infusione di *camomilla*, alla quale si aggiunge *radice di genziana* in polvere, un'oncia. Questo beveraggio può essere ripetuto tre o quattro volte.

La infiammazione è indicata dal-

l'agitazione, dalla frequenza e durezza del polso, dalla respirazione breve e celere.

La condizione della bestia ed il regime, al quale sarà stato precedentemente sottoposta serviranno pure di guida nella cura da adoperarsi.

3.° *Indigestione con diarrea.* — Le radici, soprattutto le patate crude, possono dare origine ad una indigestione accompagnata da diarrea. Le patate cotte a vapore sono un nutrimento eccellente per tutti gli animali, ma crude hanno molto minor valore, e l'acqua di vegetazione che contengono rende il loro uso pericoloso, se devono fare la base del nutrimento delle bestie. Le foglie di barbabietola, pochissimo nutrienti, cagionano prontamente la diarrea nelle vacche.

Il mezzo di guarigione più sicuro è il cambiamento di regime, ma meglio è prevenire la malattia facendo cuocere tutte le radici ed aggiungendovi una quantità sufficiente di foraggio secco.

Dicasi lo stesso della diarrea che può risultare dal primo nutrimento verde che si dà senza precauzione, o in troppo grande quantità. Se prolungasi la diarrea, malgrado il cangiamento di regime, la radice di genziana è un mezzo efficace per dare tonicità ad uno stomaco indebolito.

La radice di genziana si adopera per dare della tonicità allo stomaco e per stimolare l' appetito. La si dà alla quantità di 1 a 2 once per giorno, in due volte, mattina e sera, prima del pasto e per molti giorni di seguito. Si tenta dapprima di farla prendere mescolandola con del grano acciaccato ed umettato. Se gli animali la ricusano, la si diluisce nell'acqua e loro si fa inghiottire il beveraggio con una bottiglia.

Tutti i beveraggi si danno con una bottiglia nelle seguenti maniere: Un ajutante, collocato contro la spalla sinistra della bestia, le afferra il muso colla mano destra, essendo il pollice introdotto nella narice sinistra, e le altre dita nella destra. Colla mano sinistra tiene la mascella inferiore e solleva così la testa dell' animale in guisa che il naso sia un poco più alto della base delle corna. Un'altra persona introduce il collo della bottiglia nella bocca sino presso la base della lingua; fa allora scolare dolcemente il liquido in modo da lasciare alla bestia il tempo d'inghiottirlo. Si sospende questa operazione ogni volta che la bestia tossisce e non si alza la testa che il meno possibile.

Art. II. — *Della soffocazione operata da un corpo arrestatosi nella gola.*

Un corpo arrestato nella gola (l'esofago), come una patata, un pomo, un sasso, ecc. cagiona una enfiazione, e produce quando non sia espulso, la soffocazione e la morte. Se il pericolo non è urgente, devesi prima di tutto lasciar agire la bestia, i cui sforzi pervengono spesse volte a rigettare o a far discendere l'oggetto che minaccia di soffocarla. Ma se non vi perviene, il mezzo più semplice è far discendere questo corpo mediante un bastoncino flessibile, munito alla sua estremità di una piccola pallottola, che può essere fatta di pannolino e che si unge prima di introdurla.

In caso urgente l'animale essendo vicino ad essere soffocato, e man-

cando il tempo per preparare il bastoncino, si è rotto fra due mazzuoli di legno una patata fermatasi nella gola di una vacca. Si appoggia il mazzuolo da un lato e si batte dall'altro. Questa operazione eseguitasi più volte non produsse mai alcuna funesta conseguenza.

Può accadere che una radice lunga, una carota, per esempio, non sia che in parte impegnata nella gola; la si ritira allora colla mano. A questo effetto in mancanza di un apposito istromento, di cui i veterinari si servono per i cavalli, si tiene alla vacca od al bue aperta la bocca mediante una molla da fuoco che impedisce lo accostamento delle mascelle e permette d'introdurre la mano sino nel fondo della bocca.

Quando si danno alle bestie radici crude devono essere dapprima pulite e perciò lavate, poscia tagliate, sia con un taglia-radici, sia con un ferro ad S.

Accade frequentemente nell'autunno che le bestie nelle corti delle massarie o nei campi sfuggano alla vigilanza dei guardiani e si portino ad incontrare mucchi di radici, ove mangiano con tanta maggiore ingordigia in quanto che sanno che è per esse un frutto proibito; devesi allora non sorprenderle con grida e colpi, ma scacciarle con precauzione, per lasciare loro il tempo di masticare ciò che hanno nella bocca. Quasi sempre in simili circostanze accadono accidenti che si possono prevenire con un poco di attenzione.

Art. III. — *Dell' ingorgo della verga.*

I buoi vanno soggetti ad una malattia, la quale consiste in una tumefazione della parte inferiore della verga, mantenuta da una ulcerazione dell' orifizio del canale dell' uretra. Questa malattia dura qualche volta per lungo tempo, perchè l'orina irrita costantemente la parte affetta, e perchè sovente si raduna nel canale una materia glutinosa che si oppone alla uscita dell'orina.

La cura consiste nel pulire bene la verga internamente ed esternamente, mediante lozioni ed injezioni ammollienti, e tagliando il pelo all'intorno dell'orifizio del canale, che si cerca di liberare, più che sia possibile, dalla materia glutinosa. Si può pulirlo internamente introducendovi il dito unto di grasso di porco. Questo grasso distacca le croste e la materia che ingorga il canale. L'essenziale è di mantenere la proprietà con una medicatura giornaliera, e soprattutto d'impedire che l'uscita del canale non sia chiusa al passaggio dell'orina.

Se non bastano le fomentazioni ammollienti, e se vi è molta sensibilità e calore, si fa uso delle lozioni di acqua di saturno preparata con

Estratto di saturno once 1
Acqua di fonte libbre 3.

Può accadere che un bue si dibatta in maniera da non permettere la medicatura e soprattutto le injezioni senza essere tratto a terra. Ecco per questo caso una maniera semplicissima di rendere obbediente un bue senza trarlo a terra.

La stalla è per questo intento il luogo più conveniente. Il bue è attaccato brevemente e solidamente alla mangiatoja in un angolo della stalla. Un uomo, che lo tiene per le corna, lo spinge e lo mantiene

contro il muro. Gli si fa passare allora fra le gambe al di dietro una pertica pulita in maniera da non lo scortecciare, per esempio, una di fieno. Una estremità di questa pertica è fissata alla mangiatoja, vicino, ed all'altezza della spalla del bue; l'altra estremità è tenuta da un uomo che solleva una delle coscie, in pari tempo che appoggia il bue contro il muro. Il bue così preso rimane ordinariamente immobile. Si può medicare la verga, o fare tutt'altra operazione, o ferrare i piedi di dietro. La pertica della lunghezza di 12 o 15 piedi è una leva che dà ad un solo uomo una forza molto superiore a quella che avrebbero molti uomini privi di questo soccorso. Si comprende che la pertica è collocata da un lato o dall'altro, ed il bue appoggiato contro il muro a destra ed a sinistra, secondo l'operazione che si ha da praticare.

Art. IV. — *Della contusione dei piedi.*

La contusione dei piedi è una ammaccatura con enfiagione ed infiammazione dei talloni. È d'ordinario la conseguenza di marcie forzate su di un terreno duro, sassoso, ed ha luogo soprattutto nella secchezza e nei calori della estate o quando la terra è gelata. È accompagnata da uno zoppicamento più o meno forte.

Il primo mezzo di guarirla è il riposo su di un buon letto. La cura consiste in lozioni e fomentazioni risolventi: acqua fredda acetata, applicazione sui piedi de' cataplasmi di sterco di bue o d'argilla, o di fuliggine diluita nell'aceto, e continuati sino alla cessazione della infiammazione. Se si formano degli ascessi alla corona o ai talloni, se ne favorisce l'apertura mediante cataplasmi ammollienti preparati colla malva o coi semi di lino e frequentemente rinnovati. Può in seguito accadere che sia necessario di portar via delle porzioni di corona per favorire lo scolamento della marcia. Si disecca più tardi la ferita mediante la essenza di terebintina o della tintura d'aloe.

Può parimenti succedere che i buoi camminando senza essere ferrati un terreno sassoso, si consumino e si lacerino le unghie e che delle porzioni di parte carnea più o meno grandi si distacchino, soprattutto alle punte di modo che le lamine della carne della parete e della suola siano qualche volta messe allo scoperto. Onde guarire questa malattia, è d'uopo prima di tutto tagliare e togliere esattamente le parti ulcerate, lavare e pulire le piaghe, poscia coprirle di piumacciuoli imbevuti d'acquavite. Se le ferite danno una cattiva suppurazione liquida, saniosa si medica colla tintura d'aloe.

Chiamasi anche *contusione del piede* una lussazione o dell'articolazione del piede o dell'articolazione dell'osso della corona con quella del pastorale. La si riconosce allo zoppicamento più o meno forte, al camminare sulla punta, alla poca flessione dell'articolazione del piede, al calore, alla enfiagione, alla sensibilità della parte ammalata.

Se la malattia è recente, si adoperano dei bagni di acqua fredda, fomentazioni di aceto, nel quale si fa disciogliere del sale ammoniaco. Per ciò si mescola acqua fredda 1 litro, aceto 1/2 litro, con 2 once di sale ammoniaco. Si continua

questa cura sino a quando la infiammazione sia quasi del tutto dissipata ed allora si fa uso delle frizioni spiritose e dei bagni aromatici.

Art. V. — *Delle lussazioni.*

S'intende generalmente per *lussazione* lo spostamento di uno o più ossa dalla cavità o superficie articolare.

Le lussazioni possono essere semplici o composte. Nel primo caso un solo osso è uscito dalla sua cavità articolare e lo spostamento non è accompagnato da altri accidenti, come laceramento dei muscoli, dei legamenti ecc. Nel secondo caso vi ha disunione di molte ossa, che formano insieme l'articolazione; vi è in pari tempo lacerazione delle parti muscolari, di legamenti e di tendini, qualche volta anche dei vasi sanguigni.

Le lussazioni sono ancora incompiute o compiute, secondo che lo spostamento della testa articolare dell'osso è o non è intiero.

Se nella lussazione incompiuta, la testa articolare di un osso riprende immediatamente il suo posto per la sola forza e l'azione simultanea dei muscoli che circondano l'articolazione, questo costituisce ciò che si chiama una *distorsione*.

La lussazione si annunzia colla impossibilità o grande diffioltà di muovere l'articolazione, col dolore di cui dà prova l'animale; finalmente col cangiamento di forma e di situazione della parte esterna delle ossa disunite.

Nella lussazione compiuta vi ha raccorciamento del membro lussato, mentre che se è incompiuta, il membro è allungato.

Le lussazioni sono difficili a guarire e lasciano sempre nell'articolazione che ne è stata affetta una debolezza in conseguenza della quale ricompajono frequentemente.

La lussazione più frequente nelle bestie cornute è quella dell'articolazione dell'osso della coscia coll'anca (articolazione coscio-femorale). Per conseguenza della conformazione la lussazione ha luogo molto più facilmente nei buoi che nei cavalli. Se è compiuta, si riesce di rado a ridurla e ne risulta d'ordinario l'atrofia del membro.

Si cura la lussazione incompiuta o sforzo dell'anca subito dopo che ebbe luogo, colle fomentazioni di acqua fredda, di aceto o d'acquavite, e più tardi colle fomentazioni spiritose più attive, lo spirito di vino canforato, lo spirito di sapone, i bagni aromatici.

Art. VI. — *Delle fessure al pastorale.*

Le fessure al pastorale, dalle quali sono affette le bestie cornute, sono di una natura particolare e diverse da quelle dalle quali sono affetti i cavalli.

Si annunziano con una infiammazione superficiale, più o meno pronunciata, della cute, della piegatura dei pastorali, d'ordinario alle estremità posteriori, con ingorgo, calore e dolore: più tardi appajono piccole vescichette o pustole, dalle quali scola un umore fetido. Queste vescichette si diseccano parimenti a poco a poco e cadono sotto forma di materia farinosa, oppure queste pustole si estendono, si riuniscono, continuano a lasciare scolare un umore acre e danno luogo ad una ul-

cerazione, in seguito della quale si distaccano delle parti della cute, cadono pei lembi e lasciano delle piaghe od ulceri più o meno profonde, le quali talvolta si estendono su tutta la superficie del pastorale e tra le unghie. Al principiare della malattia, le bestie sono più o meno impedite nel loro cammino, tengono il piede quasi costantemente in flessione e stentano ad estenderlo. Ad un più alto grado della malattia, l'ingorgo diviene qualche volta considerevole e prende la gamba, il garretto ed il ginocchio. Allora le bestie levano sovente una gamba, la tengono alzata, allontanata dal corpo e manifestano al menomo tatto una grande sensibilità.

Le cause del male sono ordinariamente la nessuna proprietà delle stelle, il camminare le strade fangose e la mancanza di medicazione. Una disposizione interna, uno stato morboso generale, possono pure darvi luogo o mantenervelo.

Dacchè si è riconosciuta la esistenza della malattia, è d'uopo bene pulire i piedi, particolarmente alle piegature dei pastorali, e tra le unghie con frequenti lozioni di acqua tiepida e di acqua di sapone; tagliare il pelo assai da vicino e collocare la bestia su di un letto asciutto, poscia fare uso di lozioni e di bagni ammollienti, decozione di malva o di crusca, nei quali si aggiungerà un poco d'estratto di saturno, e che si continueranno sino a quando l'ingorgo, la tensione ed il dolore siano diminuiti, e quando incominciano a fermarsi delle piccole croste sulle pustole. Si compie di diseccarle del tutto con lozioni di acqua di saturno (acqua vegeto-minerale), o mediante una soluzione di vetriolo, di ferro o di allume. Questo ultimo mezzo è specialmente da raccomandarsi quando si sono distaccate porzioni di cute e ne sono risultate ulceri e ragadi più o meno profonde: si coprono in seguito queste piaghe, dopo averle bene pulite, con piumacciuoli intonacati di unguento digestivo semplice, composto di terebintina comune, un'oncia sbattuta e diluita in un giallo d'uovo. Si può ancora medicare coll'unguento egiziano, che è soprattutto indicato quando le ulceri presentano una superficie molto ineguale e quando in profonde ragadi si mostrano escrescenze carnose.

Art. VII. — *Della malattia tra le unghie.*

La malattia tra le unghie è ad un dipresso della stessa natura delle fessure ai pastorali. Le bestie zoppicano, le unghie divengono calde e dolenti; appare in seguito un ingorgo più o meno forte sulla parte anteriore della corona, alla riunione dei due zoccoli, oppure tra i due zoccoli stessi e qualche volta sulle due parti insieme. Su di questa tumefazione si alzano dei punti giallastri dai quali scola un umore fetente e che bene presto divengono piccole ulceri, la cui riunione forma in seguito una ferita più o meno grande e profonda. Qualche volta la cute tra le unghie non presenta che alcune screpolature e non si distacca che parzialmente, senza che le bestie zoppichino molto. Ma vi sono dei casi nei quali la malattia diviene così intensa che è accompagnata da febbre; le bestie perdono l'appetito e deperiscono sensibilmente.

Qualche volta eziandio una parte degli zoccoli distaccasi intieramente.

Le cause di questa malattia sono essenzialmente la continua umidità sia nelle pasture, sia nelle stalle, la mancanza di cura e di medicazione; ma essa dipende pure da cause interne generali e diviene allora una vera epizoozia. In questo caso è d'ordinario accompagnata da afte nella bocca.

La malattia tra le unghie domanda ad un dipresso la stessa cura delle fessure ai pastorali; prima di tutto proprietà; in sul principio lozioni e bagni ammollienti, poscia detersivi, quando si sono formate delle screpolature e delle piaghe.

Quando la malattia è accompagnata da un forte dolore e da una febbre generale, è bene di fare un salasso alla giugulare e di dare alcune dosi di sale di nitro e di sale di Glauber mettendo la bestia ad un regime rinfrescante: acqua bianca, erbe verdi o radici cotte, secondo la stagione. Quando in conseguenza di ulceri profonde si sono distaccate porzioni della parte cornea, è d'uopo estirparle, poscia medicare colla tintura d'aloe o la stoppa asciutta, secondo la natura e la profondità delle ulceri.

Art. VIII. — *Delle fessure alle gambe.*

I buoi e soprattutto i buoi grassi che si trovano tutto ad un tratto condannati ad un riposo assoluto nella stalla, ove si potrebbe dire che i loro piedi sono sempre immersi nell'orine e negli escrementi, sono parimenti soggetti alle fessure che affettano le loro gambe sino al di sopra dei garretti e dei ginocchi.

I mezzi curativi sono gli stessi di quelli indicati negli articoli precedenti: prima di tutto proprietà; lozioni ammollienti, poscia detersive. Se l'animale è preso dalla febbre, è d'uopo combatterla col salasso ed i mezzi rinfrescativi precedentemente indicati.

Art. IX. — *Degli erpeti.*

Gli erpeti sono un'affezione cutanea che si manifesta con eruzioni locali di una natura ancora indeterminata; presentano qualche analogia colla scabbia, benchè sia una malattia affatto diversa. Sono ora secchi, ora umidi; non presentano pericolo, ma sono qualche volta assai difficili a guarire, soprattutto quando attaccano bestie mal nutrite e mal curate. In questo caso possono divenire una vera scabbia.

L'acqua di sapone e le lozioni ammollienti sono i primi mezzi d'adoperare per combatterli. Si possono in seguito lavare le parti malate con un miscuglio d'acido muriatico e di acqua, adoperando mezz'oncia su 6 in 8 once d'acqua; si ungono con un unguento composto di fiori di zolfo 1/2 oncia; vitriolo bianco 1/2 oncia; grasso porcino 2 once.

Vi ha altra specie di erpeti che affettano specialmente i vitelli, qualche tempo dopo che si sono separati dalla loro madre. È un'eruzione affatto particolare che ha luogo all'intorno della bocca ed alla ganascia, qualche volta su tutta la testa; appare sotto la forma di macchie biancastre, rotonde, che presentano una superficie scabra, donde distaccansi in seguito delle scaglie fine in forma di polvere. Si attribuisce questo male alla privazione prematura del latte. La net-

tezza e le lozioni ammollienti d'ordinario lo guariscono.

Art. X. — *Dei pori.*

Questa malattia, che non è pericolosa, ma che diviene qualche volta ributtante, non affetta d'ordinario che le bestie giovani.

I pori che sono suscettibili di essere annodati con un filo vengono facilmente distrutti da questo mezzo. Ma quelli che hanno una base troppa larga per essere annodati, si possono di leggieri far cadere strofinandoli tutti i giorni col lardo. È d' uopo perseverare nell'uso di questo mezzo, che spesse volte non produce il suo effetto che dopo un tempo assai lungo. Talvolta pure i pori cadono da sè medesimi e senza l'impiego di alcun mezzo, quando gli animali avanzano in età. Si distruggono ancora i pori a larga base estirpandoli mediante un bistorì e cauterizzandoli in seguito con un ferro rosso. Si può pure curarli coi caustici e la pietra infernale.

Art. XI. — *Della frattura delle corna.*

La frattura delle corna è compiuta od incompiuta: nel primo caso il prolungamento osseo del frontale che costituisce la base, il nodo del corno, è affatto spezzato, ed alla superficie fratturato, si presenta un'apertura per la quale si può vedere sino nei seni frontali, che vi ha ordinariamente scolo di sangue per i nasali.

La prima cura da prendere nel caso di una frattura delle corna, è di arrestare la emorragia, coprendo la ferita di compresse imbevute di aceto, che si tengono umettate sino a quando sia cessato lo scolo del sangue. Qualche volta è necessario di cauterizzare la ferita con un ferro rosso. Non si deve trascurare di pulire i nasali, onde impedire che il sangue coagulato non li turi. Arrestata la emorragìa, si medica la ferita con compresse imbevute d'acquavite e si continua questa cura sino alla guarigione, che ha luogo dopo 15 o 20 giorni. È cosa essenziale di tenere la ferita netta, lavandola ciascun giorno con dell'acqua tiepida e di coprirla in modo da preservarla dal contatto dell'aria, della polvere e delle lordure che possono cadere dalla rastrelliera. Le si distaccano delle particelle di osso, se la ferita svolge un odore fetido e ne scoli una marcia gialla o verdastra, la si medica con tintura d'aloè, e la si copre di polvere di carbone.

Quando la frattura è incompiuta, il nodo del corno o prolungamento dell'osso frontale è intatto; il corno è soltanto distaccato alla sua base. Se non è distaccato che da un solo lato, si può, al momento stesso in cui avvenne l' accidente, ricollocare il corno nella sua posizione naturale e fissarlo o con colla forte, con cui si copre la fessura o la screpolatura, avviluppandolo in seguito con una fascia solidamente fissata ed applicata in guisa da non poter essere smossa.

Se il corno propriamente detto e distaccato in tutto il contorno della sua base, non si deve tentare di riporlo, ma si fa con un pezzo di tela una guaina con cui si copre il nodo del corno, dopo averlo bene intonacato di un miscuglio d'olio di lino e di catra-

me. Si fissa questo apparecchio mediante un'appropriata fasciatura e la si lascia così sino alla guarigione. Si è visto con questo semplice mezzo e senz' altro trattamento, rigenerarsi il corno in maniera uniforme su tutta la estensione del nodo, in guisa che in seguito questo corno presentava poca differenza in lunghezza coll'altro.

Articolo postumo del dott. Andrea Bianchi.

VARIETA'

Susanna dagli occhi neri.

(Dal Francese.)

(*Lettera di Miss Susanna Vanbruggen a Sir Guglielmo Alderney.*)

Amico mio.

Settembre 17 . .

« Nell'ultima lettera che mi scriveste, mi domandate la mia mano, dipingendomi eloquentemente la felicità d'un matrimonio ben assortito. Sì certamente: io la penso come voi, che sia estremamente dolce essere uniti a colui che si ama, e che non siavi felicità al disopra di questa. Ma per fare appunto che la felicità sia reale, bisogna che la donna sia più giovine di suo marito, e soprattutto ch'ella non abbia di che rimproverarsi. Quando un uomo sposa una donna colpevole, presto o tardi verrà l'ora in cui la cenere de'giorni passati ricadrà come pioggia sul suo cuore per raffreddarne gradatamente tutto l'ardore.

Io non sono più giovanetta, amico mio; ho amato, e tutti lo sanno; e quando una femmina è stata debole, vi hanno mille lingue per pubblicarlo, per biasimarla severamente di aver traviato nel sentiero della vita, senza che le si dia tempo di rimettersi pel diritto cammino, gridandosi ad alta voce: « dessa è perduta! » Un uomo, è vero, mi sedusse; ma gli uomini mi disonorarono. Fu allora che per iscansare la mormorazione cercai il tumulto; per iscacciare il turbamento, chiamai la distrazione in aiuto Le più civette sono soventi volte le più infelici. Si parla a tutti per non pensare ad un solo: si ride incessantemente per non piangere.

Ma pure la vita mi serbava ancora qualche gioja poichè io vi conobbi, e vi amai; io voglio però l'amor vostro, non già il vostro nome, mentre io posso essere ancora la vostra stimabile amica, ma io non potrei esser giammai la vostra stimabile moglie. Se Susanna Vanbruggen fu colpevole, senza punirla, fate ch'ella stessa si punisca coi propri rimorsi.

Addio, mio caro Guglielmo, addio, addio ».

Susanna.

Quando miss Vanbruggen ebbe inviata questa lettera a sir Guglielmo Alderney, essa fu più tranquilla e attese con minore impazienza la visita del baronetto.

Sir Alderney venne in casa di miss Vanbruggen con una faccia assai trista. Era facile indovinare quale impressione avesse prodotto sullo spirito di lui la lettura di quel foglio. Vanamente egli supplicò Susanna, essa fu irremovibile.

— Così facendo, ella gli disse, ho creduto attenermi al partito della ragione. Ah! Guglielmo, quanto mi è costato! ma noi saremo più felici liberi di quello che maritati; poichè allora voi avrete il diritto di rimproverarmi, quando adesso io non vi devo conto delle mie azioni. E poi, vi confesserò la mia debolezza? Attrice adorata nel teatro di *Covent-Garden* sono avvezza alla vita agitata della scena; amo cingermi la benda delle regine, amo presentarmi tutta raggiante innanzi la folla che debbe ascoltarmi ed applaudirmi. Guglielmo, tutto questo splendore che mi seduce, tutti que' *bravi* che m'inebbriano non potrebbero accordarsi colla nobile semplicità, il dolce egoismo del matrimonio. Senza volerlo, io vi farei geloso; senza volerlo, voi mi fareste infelice. Se voi mi togliete alla mia gloria, io rassomiglierò ad una statua priva dei suoi attributi, io cadrò allora dal mio piedestallo. —

Sir Alderney fu dunque obbligato a rassegnarsi. Egli abbandonò ogni idea di matrimonio con miss Vanbruggen, ma non cessò pertanto di andare ogni giorno a vederla, ogni sera ad udirla ed ammirarla nel *Covent-Garden*. Egli era glorioso de'successi di Susanna; i *brava* indiretti alla celebre attrice colmavano il suo cuore di gioia. Egli amava di contemplarla sotto le pompose vesti della scena, egli amava di riflettere lo splendore de'suoi ammirevoli begli occhi neri. Piangeva, ma diceva tra sè con ebbrezza di gioia — io possedo l' amore d' una donna che tutti m'invidiano.

Del resto all' infuori di queste ore di ebbrezza, Susanna passava assai tranquillamente i suoi giorni tra Guglielmo ed una sua amica, miss Giulietta Stanlow, cantatrice dell'opera in musica. La gaiezza della spensierata Giulietta animava le passeggiate poetiche di Susanna e di Guglielmo. Alle spiritose osservazioni della giovanetta; l'una sorrideva mestamente, l'altro di tutto cuore gioiva; e simile ad una farfalla che sorvola sui fiori de'prati, Giulietta sapea afferrare con tanta vivacità ogni soggetto, che ben presto la presenza di lei divenne una necessità per Guglielmo. Quando ella trovavasi assente, esso addiveniva pensieroso e distratto. Miss Vanbruggen s'accorse di tal cangiamento, e se ne dolse con sir Alderney. Egli allora la rimproverò di troppa esigenza, ed ella ne pianse. Il baronetto incominciò coll' allontanarsene; Susanna se ne dolse. Sir Alderney non si fece più vedere.

Quando poi miss Vanbruggen fu stanca di più aspettarlo, ella fece forza a sè stessa e andò a ricercare Guglielmo in mezzo al gran mondo Se io lo trovo, dicea fra sè la misera, egli tornerà all' antico amore; ma fu vana speranza.

Finalmente un vago presentimento condusse i passi di lei in casa di Giulietta. Chiese della cantatrice, e la cameriera le rispose con aria imbarazzata che la padrona non era visibile. Ella insiste, e dice di voler attendere. Ma il rumore di due voci colpisce in quell' istante il suo orecchio, ed

un gelo di morte penetra nelle sue vene. Il cuore forte le batte, e quasi involontariamente ella si fa ad ascoltare. Sir Alderney parlava con enfasi animata alla giovine Giulia, proferendo parole di amore che avevano in altri tempi infiammato il cuore di Susanna. Come resistere a quell'orribile supplizio? Come resistere a tanta incostanza? Fremente, smarrita miss Vanbruggen si precipita verso la porta della camera vicina e picchia con furore. S' apre la porta, Susanna trovasi al cospetto di Giulietta, ma Guglielmo era scomparso.

Il primo pensiero della disgraziata amante fu di alzare le cortine, aprire gli anditi, perciocchè ella credeva trovarvi sir Alderney. Ma egli era fuggito per una porticina secreta. Le ricerche di Susanna tornarono vane, laonde rivolgendosi verso Giulietta sfogò contro essa l'ira sua.

— Così dunque voi mi amavate? esclamò; mentre io vi considerava come uno de' più cari oggetti della mia affezione, voi di secreto vi adopravate per involarmi la mia sola felicità, l'amore di Gulielmo? Ah mio Dio, quando si è giovine, si è bella, sono mille gli adoratori su quali poter scegliere per dare il proprio cuore, senza infrangere quello di un' amica.

— Madama, rispose Giulietta, da molto tempo sir Alderney vi amava; egli vi propose di sposarvi, voi lo avete ricusato. Non dovevate però credere che il suo amore sarebbe eterno. L' amore fondato sulla bellezza è ben fragile! Arriva l'istante che gli uomini ci abbandonano per affetti più legittimi. Se vi ha chi ricusi la loro mano, non è giusto per ciò ch' eglino debbano rinunziare al matrimonio; e se vi ha chi trovavi una giovane...

— Che volete voi dirmi, o signora? soggiunse miss Vanbruggen con una voce commossa...

— Voi vedete in me, rispose Giulietta, la moglie di sir Alderney.

Un acuto grido escì dalle labbra di Susanna; traballò, chiuse gli occhi, e svenne.

Dopo due mesi, una donna era seduta nel parlatorio d'un umile casa di Cowley presso Bath. Una lunga veste nera si avvolgeva attorno le sue immagrite membra, i suoi capelli cadevano da' due canti delle sue pallide gote, e si avvolgevano sul suo collo inclinato. Gli occhi presso che spenti guardavano vagamente sulla nuda campagna. Ella si alzò, si avanzò verso un tavolo su cui era riposto un servizio di porcellana di Sassonia, prendendo una ad una le tazze le situò con simmetria, poi agitò vivamente il campanello. Un vecchio servitore entrò nel parlatorio, e depositò varii oggetti sul tavolo.

— Arnoldo, gli disse la padrona, versando del *the*, la passeggiata che ho fatta con sir Guglielmo mi ha molto spossata. Io non posso ricever visite da nessuno quest'oggi. Andate ad avvertire il direttore del teatro che non potrò recitare questa sera, bensì domani.

Gli ordini di madama saranno fedelmente adempiti, rispose il vecchio servitore asciugandosi una lagrima.

Ritiratosi appena, Susanna di nuovo corse precipitosamente a suonare il campanello, agitandolo con mano quasi convulsa.

Lo stesso domestico ricomparve, ed ella rivolgendosi a lui, gli disse:

— Arnoldo, andate da sir Gu-

glielmo. La sua assenza m'inquieta. — Egli che veniva così esatto! Povera Susanna! poi soggiunse a voce bassa, come ti abbandonano tutti!

Così passavano i mesti giorni di di miss Vanbruggen, che dopo la visita in casa di Giulietta era addivenuta pazza. Ricondotta moribonda in sua casa, essa non s'era riavuta che perdendo la ragione. Il primo pensiero del medico fu di sottrarla alla curiosità d'una folla di frivoli e di egoisti. Fu condotta a Cowley in una casa che si affittò per lei, ma l'aria pura della campagna punto non le giovò. Ad un momento ella si figurava di aver fatto una passeggiata con Guglielmo, ad un momento appresso ella era inquieta per l'assenza dell'amante. Si contraddiva ad ogni istante, e si credeva ragionevole in mezzo alla sua follia. Il medico, disperando di poterla guarire, la fece ricondurre a Londra per cercarvi rimedii più efficaci.

Il domani una carrozza con entro miss Vanbruggen, la sua cameriera ed il medico attraversava rapidamente Cowley dirigendosi verso Londra.

A misura che si avvicinavano alla capitale Susanna sembrava rivenire in sè; le sue guance si colorivano d'un vivo incarnato, e gli occhi suoi riprendevano la limpidezza d'altri tempi. Sorridevano dolcemente alle parole del dottore, e contemplava con vivo interesse i ridenti paesaggi che spiegavano in prospettiva innanzi a lei. In breve, essa non era più la povera folle di Cowley; era ancora la brillante, la seducente miss Vanbruggen.

Quando poi rientrò nella sua casa di Londra, Susanna si riconobbe felice. Percorse immantinente tutte le camere, toccò tutti i mobili con una gioia da fanciulla; poi subito dimandò che opera si dava quella sera a Covent-Garden. — *Amleto*, le fu risposto. — All'udire il titolo di una produzione nella quale il pubblico l'aveva sì lungamente applaudita; al pensiero che la parte di *Ofelia*, che ella un tempo eseguiva di un modo impareggiabile, ora trovavasi affidata ad un'altra attrice, la sua fronte si offuscò, e due lagrime colarono da'suoi occhi smarriti. Ma ella si calmò ben presto, ed il suo amaro cordoglio si convertì in una serena melanconìa. Sul tavolo di marmo erano sparsi alcuni fiori appassiti; Susanna li raccolse macchinalmente e li ripose in un vaso d'acqua. Indi sedutasi, incominciò a disegnarli nel suo album favorito.

— Che fate? il medico le chiese.

— Il mio ritratto, ella rispose sorridendo.

Ma subito dopo, gittando lungi la matita, essa poggiò i gomiti sul tavolo, e lasciò cadersi la testa fra le mani. Quando la rialzò, si ritrovò sola. La notte principiava a cadere, e il giorno che rapidamente fuggiva spandeva nella stanza un fosco bagliore, mentre il venticello della sera s'intrometteva per una finestra mezzo aperta, e gonfiava mollemente le cortine di mussola. Il giardino che circondava la casa tramandava a Susanna i suoi deliziosi profumi. Non è questa l'ora che si desidera di vivere, ma quella in cui si vorrebbe morire.

Miss Vanbruggen corse verso un armadio e l'aprì. Tolse una lunga veste di *linon* bianco che si adattò con tutta fretta, un ampio manto di crespo nero che gittò sulle spalle, un gran cappello di

paglia col quale coprì la testa, e d'un passo fuggitivo scese nel giardino. Allora si fermò a riguardare se veramente ella era sola, e quindi intromettendosi per un viale di carpini dileguossi.

Mentre Susanna spinta da una fatale idea precipitava il suo cammino, come un prigioniero evaso, *Amleto* era accolto nel *Covent-Garden* da acclamazioni ognora più crescenti di un pubblico entusiasta. Si ascoltava con avidità quella mesta tragedia in cui la verità esce dalla bocca de' pazzi, in cui l' impostura è sulle labbra di enti ragionevoli. *Ofelia* aveva con rassegnazione subìto la sentenza di morte che *Amleto* le aveva pronunziata, dicendo: » Io non vi ho mai amata ».

Essa aveva veduto l'amante involarle con un doppio delitto il padre e la felicità di cui godeva. Di già l'attrice che rappresentava *Ofelia* si avanzava co'capelli sparsi, la fronte coronata di fiori e di perle, quando una seconda *Ofelia* vestita pure di bianco, coperta del velo dell'orfanella, si precipita sul palco scenico. D'un rapido movimento essa ricacciò dentro l'attrice spaventata, e veramente folle apparve tale appunto Susanna alla folla degli astanti, quale Shakspeare aveva immaginato già un tempo la sventurata figlia di Polonio.

Per un istante la folle rivolse gli erranti sguardi sul pubblico, che si agitava nella sala; passò la mano sugli occhi abbagliati dal vivo chiarore de' lumi, poi sulla fronte come per richiamarsi a mente quello che doveva dire, indi si mise a cantare con una voce lenta e trista. — *Col volto scoperto lo han riposto nella bara, e sulla sua tomba hanno sparso delle lagrime.*

— Oh mio Dio! sclamò ella mischiando senza saperlo i proprî pensieri alle sublimi ispirazioni di Shakspeare, egli morì! il mio fidanzato morì! — Chi me l' ha detto? gran Dio! Nessuno ha voluto dirmelo, ma io l'ho indovinato. — Quando un amante più non viene, è segno che è morto, perchè gli amanti non ci dimenticano mai! Oh! converrebbe ben udirlo a cantare la filatrice al suo filatoio: è questa la romanza di quell'intendente che rapì la figlia del suo padrone. — Ah, delle romanze! Ben altre io ne so. — Io ne imparava ogni giorno quand'esso veniva; ma adesso non viene più. — Egli è morto, ed io sono infelice: gli uomini m'hanno nascosto la sua morte, ed han preferito di farmi credere ch'egli mi avesse abbandonato. Miserabili! Non sanno che l'abbandono dilania il cuore peggio che la morte.

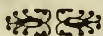
« Ecco qui una margherita; » vorrei darvi invece delle viole, » ma si sono tutte appassite, al- » l'istante ch'egli è morto ». — Gli uomini furono ben crudeli verso di me: quando videro ch'io ne soffriva, dovevano risuscitarlo. Oh oh, m'han essi gittato sulle spalle il suo lenzuolo di morte ed han preteso ch' io me n' andassi così vagando coperta del lenzuolo del mio amante. Scuotiamo questo nero lenzuolo, chi sa, potrebbe essere che ne uscisse una porzione della sua cenere. — Spero che tutto andrà per lo meglio: bisogna farsi animo. Ma non potrò mai fare a meno di piangere pensando che l'hanno riposto nella terra fredda, agghiacciata. Buona sera; signore mie, buona sera, buona sera.

Dopo queste parole, la pazza voleva ritirarsi, ma poi si rivolse,

sogguardando al nero manto che ella aveva gittato dietro alle sue spalle. — Ah, esclamò con un grido acuto e profondo, sempre questo lenzuolo! È finito, è finito per me! Non v'ha più speranza.

E dando un ultimo gemito si lasciò cadere sulle tavole del palco scenico, simile ad una statua che d'un colpo vien rovesciata dal suo piedestallo. Da ogni parte accorse la folla degli astanti, ma i soccorsi tornarono vani, perciocchè la vita l'aveva abbandonata per sempre.

Così finì la celebre miss Vanbruggen, di cui Pope cantò la morte nella sua melanconica ballata. — *Susanna dagli occhi neri.*



Del Silenzio.

Che cosa havvi di più imponente, di più maestoso del silenzio d'una bella notte d'estate? Che di più venerabile, di più sacro del silenzio melanconico del cimitero, in cui ogni parola profferita rimbomba sordamente quasichè i trapassati imponessero di tacere?

Gli antichi stimavano altamente il silenzio: i moderni non lo curano, nè lo conoscono. Oggigiorno il silenzio in un giovane mostra quasi stoltezza, non così presso gli antichi, i quali lo raccomandavano ferventemente. I giovani d'allora tacevano, e potevano studiare ciocchè dicevano i vecchi, dotati nanaturalmente di più esperienza. Ora tacciono i vecchi, ed i giovani ciarlano. Che gli antichi stimassero il silenzio abbiamo non poche prove. — La parte migliore della vita si è il silenzio, diceva Diogene. — Pitagora raccomandava a suoi discepoli il silenzio per cinque anni consecutivi, in cui non gli dovevano parlare, nè fargli alcuna domanda, e soltanto badare a' suoi dotti insegnamenti. — La più difficile di tutte le cose, diceva Zenone, è l'esser moderati nel parlare!

Presso i Greci il Dio Apocrate era l'immagine del silenzio, e lo si rappresentava con un dito sulla bocca. Gli Egizii lo chiamavano Sigatione, i romani Angenora o Muta, e talvolta lo figuravano sotto l'aspetto d'una femmina.

Come si cambiarono i tempi!

Quale satira, quale anacronismo sarebbe or quello di rappresentare il silenzio, non solo sotto l'aspetto d'una femmina, ma pur anche sotto quello d'un uomo?

Poche sono le donne che sappiano mantenere il silenzio; pochi gli uomini. — Gli sciocchi non possono far a meno di ciarlare molto; i più assennati, i più eruditi debbono parlare per non esser creduti sciocchi....

E quanto non significa il silenzio!

Ulisse incontrando nell'inferno l'ombra d'Ajace, gli parla, e loda le sue gloriose prodezze. Ajace non si degna rispondere all'adulatore, che un dì gli rapì le armi di Achille.

V'è il silenzio della verecondia: la casta Penelope all'inchiesta del suo sposo Ulisse s'essa voleva seguirlo ad Itaca o rimanersene in Sparta con Icaro suo padre, coprissi la faccia col velo, e tacendo s'abbandonò nelle sue braccia.

V'ha il silenzio dell'accusato innocente, che non si degna rispondere alle sue accuse. — Scipione comparso innanzi il popolo per giustificarsi di varie accuse, invece di difendersi esclamò: Romani! vi fu un dì in cui io vinsi Annibale, in cui distrussi Cartagine! Venite

meco, prestiamo i nostri ringraziamenti agli Dei! — Ciò detto si avviò verso il Campidoglio, ed il popolo lo seguiva.

V'ha il silenzio della vera gratitudine, che riesce talvolta molto più grato al benefattore che non le vane parole.

V'ha pure il silenzio del rimprovero; ed io credo che ad un offensore non sia cosa più rintuzzante che il silenzio dell'offeso. — Epitteto bastonato dal padrone lo avvertiva di non batterlo sì forte affinchè non gli fracassasse una gamba. Il padrone cionnonostante continuò a batterlo, sinchè gliela fracassò effettivamente. — L' ho detto pure che mi romperèste una gamba, disse il filosofo e tacque.

Talvolta il silenzio mantenuto in momenti, in cui altri si sfogherebbero con parole, dinota la magnanimità del pensare. — Filippo di Spagna usava scrivere le proprie lettere, ed al suo segretario non restava a far altro che suggellarle, porvi gl' indirizzi. Ora avvenne, ch' egli passata quasi tutta una notte nello scrivere, destò il suo segretario che si era addormentato in un cantuccio della stanza e gli porse le lettere da suggellare. Il segretario si pose tosto all'opra ma mezzo assonnato com'era, diè di piglio al calamaio invece che alla sabbia, e con esso versò su tutte le lettere. Appena avvedutosi dello sbaglio gittossi in ginocchioni dinanzi il re chiedendogli perdono. — Filippo, rimasto tutto tranquillo, non disse altro che: qui c'è della sabbia, e tornò a ricopiare le sue lettere.

Un autore drammatico s'accorge dal silenzio del pubblico che il suo lavoro non piace. Talvolta v'ha il silenzio, eppure piace la rappresentazione; eccone la differenza: il primo silenzio è prodotto dal sonno, dalla noia; il secondo da ammirazione.



Non dessi giudicar sempre dall'apparenza.

Un marinaro, appartenente ad un vascello mercantile, partiva da Londra per raggiungere la sua nave che arrenava nelle Dune fra Calais e Douvres. Egli giunse sul far della notte alla piccola città di Northfleet, che è circa venti miglia dalla capitale sulla riva meridionale del Tamigi. Essendo molto stanco entrò in una osteria, chiesevi alloggio, ma gli fu detto essere tutti i letti impegnati. Un altro marinaio, per nome Gwinnett, che quivi era, udito ciò, gli disse: camerata, vi darò la metà del mio letto. — Fu l' offerta accettata molto volontieri, e dopo bevuto un bicchiere di *grog* 1) i due marinai se ne andarono a letto. Il mattino seguente molto per tempo Gwinnett non si vede più al fianco il suo compagno da letto, ma supponendo che si fosse alzato per continuare il suo viaggio, non ne chiese conto, onde paga il suo scotto e se ne va. Poco appresso che questi erasene ito, il cameriere entra nella stanza da letto per chiamare il marinaro e non vel trova. Il padrone lo cerca indarno per ogni angolo dell' osteria; quando tutto ad un tratto scuopronsi sul suolo alcune macchie di sangue, se ne seguono le tracce, e queste adducono fino al cesso,

1) Il *grog* è una bevanda composta di *rhum* ed acqua.

che era vicinissimo ad una banda del fiume, dove fu trovato un coltello su cui leggevasi il nome di Gwinnett. Si venne quindi tostamente in sospetto ch' egli avesse ucciso il suo compagno da letto, ed avesse gittato il di lui corpo nel Tamigi. Venne inseguíto e ben presto raggiunto e ricondotto. Formali ricerche gli furono fatte intorno allo smarrito corpo, ma non sortirono alcun buon effetto. D'altronde le apparenze del misfatto erano sì forti contro Gwinnett che fu giudicato e condannato ad essere esposto alla pubblica vista il tempo voluto dalla legge, indi appiccato nella pianura, non guari discosta dal luogo della supposta uccisione. Il giorno della sua esecuzione surse una delle più orride tempeste con pioggia, e tuoni, e lampi sì formidabili, che di conforme, uom non ricordava essere avvenuta mai. Gli ufficiali di giustizia tolsero giù il corpo innanzi il convenuto tempo in cui doveva stare sospeso, lo posero in ceppi e dopo averlo riappeso alla forca, ove doveva rimanere, affrettaronsi a scampar dalla tempesta.

Poche ore dopo un ragazzo, che ne' dintorni guidava a stabbiare il gregge, parvegli udire un lamento; fuggì atterrito a casa e il disse al proprio padrone, il quale, accorsovi con alcuni de' suoi uomini, scoperse non essere quell'infelice appeso per anco estinto; essi lo staccarono dal patibolo e lo trasportarono a casa; quivi Gwinnett, richiamato bentosto in vita, giurava all'ospite suo, invocando a testimonio il cielo, esser egli innocente dell'imputatogli delitto, e, piangendo, pregavalo gli volesse dar mano a ridursi a salvamento. Il fittaiuolo prestógli un abito con cui travisarsi, ed ei di presente affrettossi al porto, ove recossi a bordo di una nave mercantile che stava per veleggiare verso levante. Era egli già sul Mediterraneo, quando il suo vascello fu investito da un equipaggio da guerra, e Gwinnett con altri del mercantile dovettero da questo entrare in quell'equipaggio, forzati al servizio del re. Scorre poco tempo, Gwinnett in questa nave da guerra scorge un marinajo che all'aspetto ed agli atti rassomigliava molto colui col quale avea dormito a Northfleet, e fattegli pertanto alcune domande, scopre essere veramente costui l'uomo per l' uccisore del quale egli era stato appeso. Gli chiede la cagione della repentina sua partenza, ed il marinajo gli dice che essendo stato sorpreso in quella notte da una emorragia, cui andava soggetto, erasi alzato per recarsi al cesso, e non potendo aprirne l'uscio aveva preso il di lui coltello che trovò sulla tavola; poscia gli soggiunge come al suo ritorno a traverso la rada, un distaccamento da leva forzata che apparve in quell' istante, erasi di lui impadronito ed immediatamente fosse mandato a bordo di una nave che spiegava le vele pegli Stretti.

Qui l' infelice Gwinnett narrava ancor egli al suo collega la propria sventura, e fu tra essi convenuto che al ritorno della nave in Inghilterra, eglino si presenterebbero ai ministri di giustizia, e proverebbero in tal modo l'innocenza dello sciagurato Gwinnett. Pure temendo essi di qualche traversia o all'uno o all' altro, dichiararono al lor capitano l'intiero fatto. Ma volle infausto destino

che a pochi giorni il vascello si abbattesse in uno nemico; in quell'arrembaggio un fatale sparo priva Gwinnett del suo diletto compagno. Non sì tosto però fe' ritorno in Inghilterra, che di presente per la testimonianza del capitano e d'altri, che uniti li videro, e gli udirono narrarsi a vicenda i lor casi, fu la loro innocenza pienamente riconosciuta e solennemente proclamata.

Dall' inglese
GIULIO BRIDI



Isola di Candia.

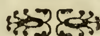
Candia, una delle isole più importanti dell' impero ottomano, è situata nel mediterraneo sotto il 40° 30' 44° 30' di longit. est. 34° 50' 35° 50' lat. nord, a 30 leghe della punta meridionale della Morea, a 35 dall'isola di Rodi, ed a 90 dalla costa d'Africa. Essa ha circa 66 leghe di lunghezza sopra 5 o 20 di larghezza e 250 di conferenza. Un' alta montagna coronata di foreste e divisa in due rami l'attraversa in tutta la sua larghezza. Ella si abbassa dolcemente verso il nord, e vi termina con una costa fertile e munita di buoni porti. Al sud ella è scoscesa e presenta una riva formata da scogli con pochissimi ancoraggi. Dei piccoli fiumi che si gonfiano l' inverno e la primavera conducono l'acqua delle montagne al mare. Abbondanti sorgenti procacciano alle valli una grande fecondità, una vegetazione vigorosa sopra i fianchi nelle montagne, il clima è dolce, l'estate è rinfrescata dai venti del nord e l'inverno non si fa sentire che per dei nembi.

L' isola di Candia la sarebbe dimora la più piacevole del mondo, perchè oltre ai suoi prodotti in grano, vino, olio, legna, lino, miele, cera, seta, cotone, pesci e selvaggiume ella somministrerebbe bestiami, i più bei frutti dei paesi meridionali, la più grande varietà di vegetabili, ed anche metalli in abbondanza, se l'oppressione dei Turchi non v'inceppasse come dappertutto l' agricoltura e l' industria, al segno che gli abitanti scoraggiati, diviene impossibile il raccogliere cosa alcuna oltre i bisogni più indispensabili della vita. La popolazione, che al tempo dei Greci era di 200,000 anime, ed al tempo dei Veneziani di 900,000, non è ora più di 4 a 500,000, metà maomettani, metà greci.

Fra i popoli che abitano l'isola notansi gli Abadiotti e gli Spachioti; quest'ultimi che abitano le montagne al sud della Canea e di Rettimo sono considerati come i discendenti degli antichi Cretesi; distinguonsi dagli altri Greci per la loro statura alta, per il bell'aspetto, per il coraggio e per la destrezza. Quanto agli Abadiotti essi occupano una ventina di villaggi al sud del monte Ida e formano una popolazione di circa 4000 anime; sono Musulmanni e discendono degli Arabi, che sono stati padroni dall'isola, il che facilmente si riconosce dal loro carattere diffidente e vendicativo. Vi sono inoltre a Candia alcune centinaia di Ebrei ed un piccolo numero di Armeni.

Candia, capitale dell' isola, è la residenza di un bassà a tre code d ha una popolazione di 15,000

abitanti, Rettimo, la città più piacevole dell'isola, ne conta 6000 e Canea la più commerciale, ne ha 16,000, vi sono alcune case francesi ed italiane.

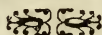


Costumi.

Il Sultano ha testè pubblicato sull' abbigliamento delle donne i due seguenti ben curiosi firmani:

1. » Atteso che venne a notizia di coloro il dovere de' quali è di invigilare sul buon costume dei credenti che certe femmine, d'impudenza che resiste alla vergogna, hanno, ad imitazione di quelle figliuole di perdizione che sono le donne infedeli di Pera, esposti i lor nasi e fino le lor bocche agli sguardi de' viandanti, viene ordinato in nome dell' onnipossente, di colui che ricompensa la virtù, che le mogli e le figlie de'credenti abbiano ad astenersi rigorosamente da siffatte indecenze, che debbano aver cura di ben coprirsi il volto coi loro *yakmè* (veli), per modo di nascondere le loro bocche, i loro nasi, e di non lasciare ne' loro veli se non l'apertura sufficiente per poter guardarsi nelle strade dal contatto impuro degli infedeli. Obbediscano, o guai a loro! ».

2. » Allah è grande e onnipossente, e seppe imporre limiti ad ogni cosa. Siccome è pubblicamente noto che gli infedeli che fanno il commercio a Pera sono divenuti numerosissimi, e ch'essi hanno empiuto le loro botteghe di mille robe seducenti, vere invenzioni di Satanasso, le quali pongono le mogli e le figliuole dei credenti al rischio di commettere atti della più colpevole stravaganza, turbano la felicità domestica de' fedeli e recano grave pregiudizio ai loro averi; e inoltre, siccome è vero che, non contenti di empiere le loro botteghe di quelle pericolose invenzioni dell'inferno, i medesimi ministri di corruzione pongono a' loro banchi giovani di seducente aspetto per cattivare ed inebbriare i sensi delle donne dei veri credenti e mettere così in pericolo le loro anime al pari delle lor borse; in conseguenza, ed in nome del vendicatore di tutte le immodestie, è proibito alle donne musulmane di frequentare quegli antri di perdizione. Il presente serva di regola, ed i rei mangeranno escrementi (*sic*) in questo mondo e nell'altro ».



Associazione per l' industria Irlandese.

Leggesi nel *Globe*: Il signor O Connell ha formato una nuova associazione intesa a favorire, proteggere, e incoraggiare l'industria irlandese. Giorni sono essa ha tenuta la sua prima adunanza al *Corn Exchange*, a Dublino. Il signor O Connell vi pronunziò un discorso, in cui passò a rassegna l'origine, il progresso, e la decadenza irlandese. L'onorevole oratore ha quindi proposto le infrascritte risoluzioni per base dell'associazione: — sarà creato immediatamente un uffizio di commercio e d'industria colle seguenti incombenze: 1.° D'incoraggire e favorire il consumo in Irlanda di prodotti provenienti dall'industria del paese; 2.° D'impedire con tutti i mezzi legali in suo potere il consumo di prodotti non

fabbricati in Irlanda; 3.° Di impedire che prodotti di fabbricazione straniera sieno imposti agl'Irlandesi in cambio di merci irlandesi; 4.° L'uffizio dovrà essere composto esclusivamente di fautori della revoca dell'unione, perchè un parlamento nazionale potrà solo assicurare all'industria la protezione onde abbisogna; 5.° Una giunta sarà nominata per porre ad effetto tutte queste risoluzioni e prendere a tale uopo i ripieghi necessarii. Essa farà la sua risoluzione in proposito fra otto dì ».

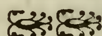


Gaz aereo *ed a vapore.*

In Norimberga, fino dal 1.° luglio, vennero giornalmente illuminate la piazza di S. Giuseppe ed una parte della Contrada dell'imperatore col così detto gaz aereo ed a vapore, posto in lampioni di diverse forme, e che rimaneva acceso sino verso la mezzanotte. L'intensità di questo metodo d'illuminazione è sì grande, che si può leggere stando 125 piedi lungi dalla lampada: la fiamma rimane sempre invariabile, non esale verun odore o vapore, e si distingue del pari con gran profitto dalle imperfette lampade ora in attività. Come si dice, potendosi inoltre fare, mercè l'introduzione di questo motore, un risparmio del 50 per 100, a confronto delle spese richieste dal metodo d' illuminazione fino ad ora usato, non si ha verun dubbio che questa utile invenzione arrivi presto ad un uso più universale.

Tunnel al Cenisio.

Leggesi nel *Courrier de Lyon:* Il governo di Sardegna non sembra disposto ad abbandonare il progetto di tagliare un Tunnel a traverso le Alpi, onde facilitare le comunicazioni tra la Francia e l'Italia. La necessità di abbandonare la strada attuale sul Monte Cenisio è di tutta evidenza; la progettata passerà per Oulx, seguendo il corso della Dora, ed ascenderà una stretta valle nella direzione nord-occidentale, conducendosi in via retta al piede di un'altissima roccia, sotto la quale non gravi saranno gli ostacoli per aprirvi un Tunnel, la totale lunghezza del quale non sarà maggiore di 25,000 piedi. Questo Tunnel uscirà fuori in una valle, che congiunge il passo di Maurienne e la presente strada sotto al S. Michele.



Colonizzazione d' Algeri.

Il *Moniteur Parisien* dice, in data di Algeri 14 settembre:

« La colonizzazione innoltrasi rapidamente. Vari impiegati furono spediti in parecchi luoghi per fondarvi stabilimenti, o per lo meno a riconoscervi i terreni destinati alla fondazione di villaggi.

« Ogni colono che giunge co' suoi figli troverà un pane certo che può accettare senza rossore, sinchè il suo lavoro bastar possa al proprio suo sostentamento, ed a quello della sua famiglia. Quest'attenzione chiamerà in un anno più coloni nell'Algeria di quanti ci vennero nei dodici anni che trascorsero dopo la conquista ».

Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 16 *ottobre* 1841.

Amburgo	60 giorni data	213	1/2	l.	Consol. del Monte Lombardo-Veneto,
Amsterdam	60 »	238	1/4	l.	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
Ancona	30 »	618	—	l.	God. 1.° agosto » 117 7/12
Augusta	20 »	294	—	l.	God. 1.° giugno » 118 5/12
Bologna	30 »	618	—	--	God. 1.° luglio » 118
Firenze	30 »	97	1/4	l.	God. 1.° ottobre » 117 116 1/2
Francoforte	30 »	243	—	l.	God. 1.° maggio » 118 5/6
Genova	30 »	113	3/8	l.	God. 1.° » — —
Ginevra	30 »	—	—	--	
Lione	30 »	113	1/3	l.	
Livorno	30 »	97	1/8	l.	
Londra	90 »	28	58	l.	Obblig. dello Stato al 5 per 100
Napoli	30 »	486	—	l.	God 1.° » — —
Parigi	30 »	113	1/2	l.	Sim. al 4 per 100.
Roma	30 »	617	—	l.	God. 1.° » — —
Torino	30 »	113	3/8	l.	
Trieste	30 »	297	3/4	l.	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
Venezia	30 »	99	1/4	d.	God. 14 corr. » 106 3/4
Vienna	30 »	297	3/4	l.	

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 16 *ottobre* 1841.

ORO.				*ARGENTO.*			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	95	10	15	Scudo di Francia . . . »	6	60	—
» » del Messico »	94	80	90	» di Roma . . . . »	6	12	16
» di Genova . . . »	91	58	63	» di Milano . . . »	5	10	12
» di Savoja . . . »	32	84	88	Crocioni di Fiandra . . »	6	60	—
» di Parma . . . »	25	—	05	Ducato di Parma . . . »	5	60	65
» di Bologna e Roma »	19	72	75	Pezzi di Spagna . . . . »	6	13	18
Pezzo di 40 franchi . . »	46	18	22	Pezzo di cinque franchi . »	5	72	74
Luigi . . . . »	26	90	95	Pisis o Francescone . . »	6	35	40
Pezzette . . . . »	5	84	86				
Sovrane nuove . . . . »	40	32	36	Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 118 17 a 119 4			
Zecchini Imperiali . . . »	13	60	65				
» di Olanda Roma e Principato . »	13	55	60	*Banckenoten.* Per fior. 100 austriache lir. 300			

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 16 *ottobre* 1841.

	Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano	Lir. 92	— —
» Livorno a Firenze	» 93	— —
» Zurigo a Basilea agio e versamento	» — —	— —
» Milano a Como	»	

SETE.

GREGGIE.							
Gallette	3/3	*Lir.*	22	25	a	—	—
»	3/4	»	21	—	»	—	—
»	4/5	»	20		»	—	—
»	5/6	»	19	—	»	—	—
»	6/7	»	18	—	»	—	—
»	7/8	»	—	—	»	—	—
»	8/9	»	—	—	»	—	—
»	9/10	»	—	—	»	—	—
»	10/12	»	—	—	»	—	—
»	12/15	»	—	—	»	—	—
»	—/—	»	—	—	»	—	—
»	—/—	»	—	—	»	—	—
»	—/—	»	—	—	»	—	—
»	—/—	»	—	—	»	—	—
»	—/—	»	—	—	»	—	—
Doppi Greggi	1.ª sorte	»	8	—	»	8	25
	2.ª »	»	7	—	»	7	50
	3.ª »	»	6	—	»	6	25
Doppi lavorati per cucire	1.ª sorte	»	—	—	»	—	—
	2.ª »	»	—	—	»	—	—
	3.ª »	»	—	—	»	—	—
Strazza di Seta fina		»	2	25	»	—	—
Struse sublimi		»	—	—	»	—	—
» belle		»	—	—	»	—	—
» mediocri		»	—	—	»	—	—
» ordinarie		»	—	—	»	—	—

LAVORATE IN QUAL. DI MERITO							
Org.ⁱ Da den.	16/20	*Lir.*	27	—	a	—	—
»	20/22	»	25	50	»	—	—
»	22/24	»	24	75	»	—	—
»	24/26	»	23	50	»	—	—
»	26/28	»	23	—	»	—	—
»	28/30	»	22	25	»	—	—
»	30/32	»	21	75	»	—	—
Bresciani	32/34	»	—	—	»	—	—
	34/36	»	—	—	»	—	—
	36/40	»	—	—	»	—	—
	40/45	»	—	—	»	—	—
	45/50	»	—	—	»	—	—
	50/60	»	—	—	»	—	—
	—/—	»	—	—	»	—	—
Tram. Da den.	20/24	»	24	50	»	—	—
»	22/26	»	23	50	»	—	—
»	26/28	»	23	—	»	—	—
»	28/30	»	22	75	»	—	—
»	30/32	»	22	50	»	—	—
»	32/34	»	21	50	»	—	—
»	34/36	»	21	50	»	—	—
»	36/40	»	21	—	»	—	—
»	40/45	»	—	—	»	—	—
»	45/50	»	—	—	»	—	—
»	50/60	»	—	—	»	—	—
»	70/80	»	—	—	»	—	—
»	80/90	»	—	—	»	—	—

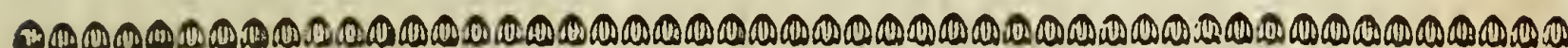
GRANI, SEMI E FORAGGI.		*Peso.*	*Prezzi.*				*Daazio d'uscit.*
			lire.	*cent.*	*lire.*	*cent.*	
Frumento nuovo prima qualità		al moggio	33	16	33	93	—,09
detto mercantile		»	29	58	31	32	»
Segale		»	20	—	21	30	—,07
Formentone		»	13	50	15	22	»
detto proveniente dall'estero		»	—	—	—	—	»
Miglio		»	11	30	12	17	»
Seme di Trifoglio		allo stajo	13	05	14	36	—,45
Pajettone, o semenza de' prati		al moggio	9	67	11	54	—,45
Avena nuova	*Fuori di città.*	alla Som.	11	30	11	74	—,04
Riso prima qualità	*Fuori di città.*	al moggio	46	98	47	85	»
detto mercantile	*Fuori di città.*	»	41	74	44	37	—,20
detti Pugliese	*Fuori di città.*	»	30	45	33	06	»
Ravizzone	*Fuori di città.*	»	37	40	41	30	»
Risone		»	15	65	17	39	»
Linosa Cremonese		»	46	14	46	98	—,45
—— nostrana		»	44	37	46	11	»
—— di Pugli e Marca		»	50	45	52	19	»
Giorgiolina		»	46	11	48	72	»
Fieno Magg. di 1.ª qu.	*Fuori di città.*	o/o g.	8	25	—	—	»
—— di Marcita	*Fuori di città.*	»	7	35	—	—	»
Paglia di frum. in luogo	*Fuori di città.*	»	3	45	4	35	»

Novembre e Dicembre 1841 *Anno 9.°*

L'APE DELLE COGNIZIONI UTILI

CON REPERTORIO STATISTICO

INTORNO ALLA POSIZIONE ATTUALE AGRICOLA E MANIFATTURIERA NEI DIVERSI STATI D'ITALIA.



ECONOMIA GENERALE



Dell' influenza della ragione sul progresso del bene sociale. Riflessioni di Maurizio Bufalini, *in risposta ad alcune difficoltà mosse contro il suo Discorso sul perfezionamento civile de' Popoli.*

Se in tanta perplessità delle umane sorti, a cui ne hanno infelicemente condotto i perduti costumi, può essere perdonato a chicchessia l'invocare dai più sapienti i più necessarj e confortativi consigli; non parrà quasi petulanza di troppo orgogliosa pretensione, o vano studio d'inutile ricerca, se oggi io mi sforzi a rimovere certe dubitazioni, le quali nacquero in alcuno rispetto ai pochi pensieri che io già ebbi l'onore d'esporre dinanzi a voi, o illustri Accademici, intorno al perfezionamento civile dei popoli. E come fino da antichissimo tempo parve nulla la forza delle leggi senza i buoni costumi, così non sarà, cred'io, chi non trovi giusto doversi ora la filosofia occupare non tanto delle maniere degli ornamenti civili, quanto di tutto ciò che nella mente degli uomini può rifrancare le più giuste persuasioni, e nel loro cuore accendere i più benefici desiderj. Al quale pietoso intendimento essendosi pure rivolte le parole del mio precedente Discorso, parvero nondimento insultare bruttamente ai lumi del secolo e all'apparecchiato progresso dell' umano consorzio. Per che in solenne discorso accademico erami fatto rimprovero di avere considerata la società degli uomini spinta dapprima a movimento per soverchio entusiasmo di giovinezza, e poi abbandonata a mezzo il suo corso per infermità di corrotta vecchiezza, dimenticata così l'età di mezzo, o quella della ragione, e lasciata quindi nel mio Discorso una vasta lacuna, a riempire la quale mi si additava appunto l'esame dei tempi presenti. E in queste sentenze rifulge al certo un

forte convincimento, che l'uomo cammini verso la perfezione coll'ajuto soltanto della ragione, ed ora più che in ogni altro tempo abbia egli inoltrato i suoi passi in questo felice cammino. Nè voi, o Signori, vogliate rabbrividire pensando che, nel dispormi io a disaminare un'opinione così conveniente alla dignità dell'uomo, sia mai per digradarlo dalla nobilissima altezza, in cui lo ha collocato soltanto l'inestimabile dono della ragione. Non credo che un attentato sì empio e crudele possa nemmeno mai cadere in pensiero d'alcuno; ed io tenni soltanto non giusto discorso quello che si ferma alla sola opinione, e consideratala come forza semplice, la dichiarai suprema rettrice delle azioni umane e regina del mondo. Imperocchè l'opinione consta anzi di due elementi, sentimento e ragione; i quali mi studiava di dimostrare non isvilupparsi nè progredire colle medesime leggi e per le cagioni medesime. Dimanierachè o tu voglia si abbiano i sentimenti dalle consuetudini sociali un più nutritivo alimento, e tu li vedi allora ingagliardire fino al più dissennato entusiasmo, quindi spossati abbandonare l'uomo in balìa delle sensuali impulsioni presenti; o tu voglia invece dato il maggior pascolo alla ragione, e allora rintuzzati i sentimenti, e fatto l'uomo troppo freddo e spassionato, tu non rinvieni in esso più favilla veruna della generosità delle più celebrate virtù. Laonde a me pareva che, come non egli è possibile di nutrire sempre i corpi umani di uno stesso alimento, senza che diano in un corrispondente eccesso morboso; così egualmente stimava non si potesse nutrire costantemente il corpo sociale colla stessa maniera d'istituzioni civili, ma convenisse a tempo a tempo variamente moderarle, e dirigerle mai sempre a distoglierle l'alimento di dove esubera, e portarlo in vece ove difetta. Nè il mio discorso era da storico o da politico o da metafisico, ma solamente da fisiologo, che contemplando le influenze delle azioni fisiche sulle morali dell'uomo, indaga appunto quelle dei sentimenti sopra la ragione di esso. Nel che se la necessità mi appariva di riconoscere contrario alla natura dell'uomo il costante e graduato progresso del bene sociale, senza che le instituzioni civili lo promovano e lo assicurino; aperta ancora dimostravasi l'insufficenza a tale effetto dello spontaneo svilupparsi della sola ragione. Ben lungi dunque dallo aver io lasciata nel mio discorso una vasta lacuna, avrò anzi voluto dare a divedere, che quello stato sociale indicato col nome dell'età della ragione, ella è una dolce e cara illusione, ogni volta che si estimi possa giungere da sè medesimo. E a ciò moveva non già il dispietato pensiero di sconfortare gli uomini dalla speranza medesima, ma anzi l'amorevole desiderio di vederli intenti con ogni loro studio al miglior uopo, piuttostocchè addormentati e neghittosi sopra lusinghevole e non giusta persuasione.

Innegabile è senza dubbio che le istorie non ci hanno lasciata memoria di un sì vasto patrimonio di sapere, come oggidì siamo noi fortunati di possedere; onde sembra di vero omai giunto quel sì grande impero della ragione, dal quale si attende ogni maggior bene dell'umano consorzio; e può quindi

sembrare conveniente, che all'esame appunto dei tempi nostri sia io richiamato, come a dimostrazione della felice influenza del progresso delle umane cognizioni. Pure una disamina siffatta sarebbe non solo d'odj concitatrice, ma troppo difforme eziandio dalle mie facoltà e dai miei studj, ed oserei dire anche superflua, dacchè forse dal fondo del cuore d'ognuno sorge una voce, che bene ne avvisa in quale stato ci viviamo ora noi e dacchè pure non mancarono esimj scrittori, che vivamente raffigurarono l'odierno essere dell'umana famiglia. E d'altronde sembra pur vero che le corruzioni ancora dei passati tempi succedessero all'epoca del maggiore splendore delle nazioni; dimanierachè non sieno forse da ricavare dall'istoria i più rassicuranti argomenti della salutevole influenza delle sole persuasioni sopra i costumi degli uomini. La cognizione per altro del bene e del male, renduta per quelli più estesa, più evidente, più universalmente comune, si fa cagione validissima di fuggire l'ultimo, e di seguire il primo; e così l'aumento dei lumi toglie dell'umano consorzio gl'immensi mali dell'errore e dell'ignoranza, e facendo gli uomini più accorti, più circospetti e più moderati, tanto nelle malvagie che nelle buone azioni loro, frena eziandio ogni cieca impetuosità delle passioni.

Ma questa, che ben si può dire prudenza della virtù e del vizio, formerebbe ella mai la felice sospirata epoca della ragione? Ovveramente noi ci dobbiamo ben altri più segnalati benefizi dal naturale perfezionarsi della stessa ragione? Giova l'esaminarlo non già secondo gli avvenimenti delle nazioni, troppo scarsi per avventura a fondata conchiusione, ma bensì giusta le più accertate leggi della natura dell'uomo. Fra le quali una essenziale ella è senza dubbio, che egli debba assentire al vero e non al falso, e non possa non desiderare ciò che egli stesso approva, e rifuggire in vece da ciò che egli stesso disapprova; tantochè l'amore del vero e l'avversione al falso sieno due sentimenti providissimi, che s'intrinsecano necessariamente colla cognizione medesima del vero e del falso; e se soli, o più possentemente di ogni altra affezione dell'uomo imperassero sulle sue volontà, il mondo sarebbe certamente pieno di pace, di giustizia e di ogni più vivo splendore delle virtù.

Infelicemente per altro l'amore nobilissimo del vero e l'avversione al falso non commovono fortemente che i più alti spiriti, e d'altronde l'uomo nel viver suo egli è pure incessantemente agitato e sospinto da altre validissime impulsioni. Imperocchè sono in lui certe mozioni o sentimenti, che, non procreati per alcuna conosciuta maniera di ragionare, sembrano scaturire unicamente dall'essenziale natura della sua sensibilità; sono gl'inviti, che dal piacevole esercizio dei sensi derivano, e sono infine le sollecitazioni di tutti quei beni che la società ne promette, siccome le ricchezze, gli onori, le autorità, il comando, le comodità e altrettanti vantaggi, che all'uomo provengono dalle relazioni di cui colle persone e le cose, in mezzo alle quali egli si vive; e che ora con impropria frase diconsi comunemente materiali interessi, e a me parrebbe piuttosto di potere denominare

estrinseci beni, a distinzione delle sole soddisfazioni dell'animo nostro. Così, e fra i naturali sentimenti e le seduzioni dei sensuali piaceri e il desiderio degli estrinseci beni, l'uomo erra nel pelago della vita sospinto in guise mille, come debole navicella in mezzo all'infuriare de'venti diversi: nè la ragione gli offre altro che il soccorso della cognizione e dell'amore del vero a farlo resistere contro sì varie, sì continue e sì forti sollecitazioni. Le quali, se talora operano concordemente agli stessi consigli del vero, il più delle volte però tirano in senso contrario; e in questo caso la cotidiana sperienza ha già anche troppo addimostrata la immensa debilità della sola forza del vero, di fronte alle lusinghe dei piaceri ed agli utili promessi dagli altri inviti or'ora dichiarati. Senonchè parve fossero dalla Provvidenza ordinate di tale maniera le cose di questa misera terricciola, che l'amore del vero e tutte le altre affezioni dell'uomo diventassero veramente altrettante forze convergenti nella loro azione, per ciò solo che fosse impossibile ad ogn'individuo il massimo delle sue proprie soddisfazioni, senza che egli operasse al massimo bene di tutta la comunità degli uomini, il quale si ripone appunto nell'osservazione intera dell'ordine il più vero. La ragione dell'utile e del dilettevole si confonderebbe allora necessariamente con quella del vero, e l'uomo sottratto a miserissimo conflitto, sentirebbe formarsi in lui delle varie sue propensioni una forza sola e una sola determinante volontà. Non avrebbe che a scegliere fra il bene propinquo, picciolo, transitorio, e il più remoto, grande, duraturo: nel quale solo computo si risolverebbe il movente delle azioni umane. Tale il principio dell'utile ben inteso, quale oggidì va per le bocche di molti, e tiensi come fondamento verissimo d'ogni perfezionamento civile dei popoli. E già molto tempo innanzi Cicerone aveva scritto essere utile ciò che è giusto, giusto ciò che è utile, quasi appunto la giustizia non si potesse mai nè scompagnare nè disproporzionare dall'utilità, e questa da quella. Il Bentham poi modernamente proclamava come base unica della scienza sociale lo stesso principio dell'utile, nè il Romagnosi, nè altri si dipartirono da esso; e starei per dire essere omai fermo doversi in un tale principio riporre la ragione più vera d'ogni scienza dei diritti e dei doveri dell'uomo. E difatti chi potrebbe dissentire da un principio, che comanda di conciliare insieme il più di bene possibile dell'individuo e di tutta l'università degli uomini? Chi non vede a colpo d'occhio richiudersi nell'osservanza di un tale principio l'ordine il più perfetto e il più soddisfacente dell'umana società? O piuttosto chi non iscorge costituito nel principio medesimo lo scopo costante degli sforzi di tutti i filosofi e legislatori d'ogni tempo? La stessa legge di Gesù Cristo, che comanda di non fare agli altri ciò che non vorremmo fatto a noi stessi, comprende manifestamente il principio di non cercare l'utile nostro disgiunto dall'utile altrui. Però, astrattamente considerato un tale principio, come fondamento di scienza, e come ragione suprema dei dritti e dei doveri dell'uomo non mi sembra nè nuovo, nè possibile ad essere impugnato giammai.

Ma altra cosa ella è per me un

principio di scienza, altra la realità delle forze motrici delle umane operazioni; siccome egli è ben altro l'andare persuaso dei proprj doveri, e il sentirsi necessitato di osservarli. Qui diceva ottimamente, a me sembra, il Romagnosi, affermando non essere sufficiente la cognizione dell'ordine da seguirsi, ma abbisognare inoltre un eccitamento o dei motivi a farlo praticamente adempiuto; donde la sua distinzione dell'ordine morale teoretico e dell'ordine morale pratico, con che estimo abbia egli pienamente valutata la somma differenza, che è appunto fra il persuadere l'uomo e il determinarlo ad agire. Che se il Bentham, come assunse il principio dell'utile e base della scienza sociale, non fosse ancora trascorso a considerarlo come forze motrice delle azioni umane, avrebbe senza dubbio sostenuta una verità tutta piena di luce, e di caritatevole influenza. Ciò non pertanto se nelle pratiche della vita si congiungesse realmente di necessità il vero coll'utile e il dilettevole, non potrebbero gli uomini mancare alla rettitudine che dall'errore ingannati e sedotti, e non bisognerebbe allora che istruirli e dare ogni forza alla loro ragione, affinchè il miglior ordine fosse conseguito nella vita sociale. Ad esaminare adunque quanto possa per sè stessa la ragione a felicitare gli uomini e a condurli nel perfezionamento civile, conviene investigare per l'appunto, quanto sia da credere che nelle consuetudini della vita si congiungano naturalmente insieme il vero, l'utile e il dilettevole, e quanto perciò il principio indicato da Cicerone e da Bentham sia così giustamente efficace tradotto a movente delle azioni umane, siccome lo è a formare la scienza dei diritti e dei doveri degli uomini.

Utile, diletto e percezione del vero si confondono necessariamente insieme, quando si considerano soltanto come soddisfazioni dell'animo nostro; o, per dir meglio, l'obbedire ai naturali sentimenti, l'esercitare piacevolmente i proprj sensi, il procacciarsi l'acquisto di estrinseci beni, e in fine l'apprendere il vero, non sono mai senza una compiacenza interiore dall'animo; come l'estenersi dalla medesima, dopochè se ne prova il desiderio, non è mai senza una molestia dell'animo stesso. Ora se piace di denominare tutte queste diverse soddisfazioni col solo nome di utile, siccome già Epicuro le comprese sotto quello di piacere, la cosa può indubitatamente farsi a senno di chicchessia, purchè non si dimentichi che l'utile allora significa una nozione generale ed astratta, in cui si rinchiudono tutte le maniere possibili delle soddisfazioni dell'animo nostro. Pel resto poi più propriamente utili diconsi soltanto quelle più particolari soddisfazioni di esso, le quali coll'acquisto di qualche estrinseco bene si connettono. Così o il principio dell'utile si riferisce a queste sole, o a quelle prime che tutte abbracciano le propensioni dell'uomo; il che, come ognuno comprende, fornisce un'essenzialissima distinzione a bene ragionare di un tale principio.

Nè Cicerone per altro, nè Bentham, nè chicchessia pensò mai di stabilire, come ragione suprema delle azioni umane, o come movente unico delle volontà dell'uomo, il desiderio degli estrinseci beni. Imperocchè si arguisce

di leggieri, come allora sarebbe in pieno conquasso ogni ordine di morale e di vita civile fra gli uomini: e certo non più gli atti della reciproca benevolenza, della compassione, della gratitudine, della liberale beneficenza, non più gli effetti nobilissimi del desiderio di onore e della potenza del vero, nella quale pure s'inchiude l'alto commovimento del bello; non più niente insomma delle generose azioni degli uomini, ma una sollecitudine sola di sè, e un atroce conflitto per procacciarsi i beni della convivenza comune. Nell'orribilità del quale stato non so nemmeno perchè dovesse venire allevata l'impotente fanciullezza o sostenuta l'inferma vecchiezza; e così il mondo, per dirla colle parole di elegante scrittore, *che ora apparisce sì risplendente, sì bello, sarebbe una spelonca di ladroni, un bosco universale di bestie selvatiche e una burrasca perpetua* 1). Lungi adunque dal pensiero di chiunque, che mai alcuno abbia potuto volere somministrare agli uomini una regola di vita civile così terribilmente contraria ad ogni bene dell'umana famiglia.

Il Bentham però diceva potersi esattamente riporre nel calcolo del bene e del male tutti gli atti delle virtù esaltate; e queste avere per oggetto la stima e la benevolenza degli uomini, la sicurezza propria e il godimento della vita; e tali basi *d' interessi* essere veramente ciò che la virtù ha di vero e di solido. Così egli comprende realmente nel suo principio dell'utile la possibilità di una soddisfazione qualunque dell'animo nostro; e ben lontano dall'ispogliare l'uomo delle più nobili sue propensioni, conviene anzi e dichiara che grande influenza esercitano negli atti della vita l'amore verso determinate persone, come moglie, marito, figli, genitori, parenti, amici, il sentimento della religione, il desiderio della stima e della benevolenza degli uomini, non che tutte le altre conosciute commendabili loro inclinazioni. Quindi come che nel fondare la scienza sociale rigetti il principio che egli chiama di simpatia e antipatia, e quello che egli denomina d' ascetismo; ciò non pertanto a moderare le azioni umane riconosce l'effetto della sanzione naturale, della politica, della morale popolare, e della religiosa, sotto i quali nomi comprende l'influenza della naturale simpatia o antipatia, del timore della pena e della speranza del premio, del desiderio d'onore e di pubblica stima, e dell'amore e del timore della Divinità; dimanierachè l'uomo già sospinto da tutti questi diversi sentimenti deve solo, secondo il principio dell'utile, ricercare il modo di soddisfarli quanto più sia possibile senza ledere al bene comune.

Considerato per altro il principio dell'utile sotto di tale aspetto, non si può avere che come una diversa maniera d'enunciare le più conosciute ed ammesse ragioni dei doveri e dei diritti degli uomini. Chè del resto questi rimangono, quali sono per loro natura, eccitati e sospinti da tutte le propensioni loro proprie. E i desiderj e gli affetti e i sentimenti suscitati da tutte le soprammentovate cagioni operano prima dell' utilità, risultante dalla loro soddisfazione, e quindi l'uomo si determina ad agire in quanto egli è mosso da

---

1) Gozzi.

quelli, e trova utile e grato di obbedire ad essi, in quanto appunto esistevano prima a dargli molestia. Cosicchè nell'essere senziente e volente non si hanno realmente che desiderj o sentimenti o affetti da soddisfare, o soddisfatti; i primi equivalenti all' utile che si cerca, i secondi all'utile già conseguito: nè questa nozione dell'utile che scaturisce dalla preesistente operosità di un sentimento da soddisfare, potrebbe mai originare il sentimento medesimo, che vorrebbe dire diventare cagione di effetto che ella è. Perlochè il principio dell'utile sopravviene soltanto come moderatore d' ogni eccessiva, o disordinata soddisfazione dei sentimenti già prima attuosi, e così invece di essere esso stesso una forza motrice delle operazioni umane, egli è piuttosto il mezzo d'infrenare l'esuberante azione di quella; che è quanto il dire una regola di prudenza, un consiglio della saviezza, una legge del dovere, una dimostrazione di verità, che seco non può avere altro effetto, che quello stesso intrinseco della percezione del vero. Non crea perciò esso no certamente i sentimenti molti, che sono i più poderosi moventi delle azioni umane: non fa l'uomo nè meglio nè peggio inclinato di quello si fosse innanzi; non gli accende il desiderio della bontà, non gli mette, una irresistibile necessità di seguirla non lo innalza a godere di dimenticare sè stesso per l'altrui. Onde non diremo al certo, che il principio dell'utile desse i martiri alla religione, e gli eroi alla patria; non che ispirasse i creatori del bello, non che sostenesse le più aspre fatiche degli studiosi del vero, non che addolcisse la vita colle sollecitudini carissime dell'amore, non che insinuasse la pietà generosa, che segue gli estinti fin anco nel sepolcro.

Il principio dall'utile adunque, fino a che si riferisce a qualunque soddisfazione dell' animo nostro, equivale perfettamente alla ragione del dovere, e non ha forza di reggere le umane operazioni, che quanto la stessa ammonizione del vero e del giusto; nè differisce dai più ricevuti ammaestramenti della morale filosofia, che per la sostituzione della parola utile a quella di dovere.

Se non che nella guisa appunto che la nozione del piacere, introdotta nel principio della dottrina morale di Epicuro, immerse gli uomini nella distemperatezza dei più sozzi piaceri; egualmente la nozione dell' utile, introdotta nel principio della scienza sociale, non può non sedurre gli uomini alla cura soltanto dei beni esteriori. L'idea dell'utile insinua quasi di soppiatto nell'animo un'attitudine contraria alla generosità delle più celebrate virtù, la quale cieca sospinge gli uomini al bene d'altrui senza considerazione veruna di sè medesimi. E grande differenza in vero io scorgo fra l'individuo che si contiene da male per timore di peggio, e quello che lo detesta; fra l' individuo che opera il bene per isperanza di meglio, e quello che ne sente infrenabile il desiderio. Il principio dell'utile non mira di sua natura a risvegliare e a nutrire nè quell'odio magnanimo, nè questo santissimo desiderio. La logica dell'utilità, dice Bentham, consiste a partire dal calcolo o dal paragone delle pene e dei pieceri in tutte le operazioni del giudizio, e a non farci entrare alcun'altra idea. Pel partigiano del principio dell'utile, segue egli, la virtù non è

un bene che a cagione dei piaceri che ne derivano, il vizio non è un male che a cagione dei dolori che ne sono la conseguenza. Potrebbe quindi taluno chiudere nell'animo ogni più feroce propensione a nuocere altrui: il principio dell' utile non si cura di ciò: basta ad esso che dal computo delle utilità conseguiti necessario il freno delle indebite cupidigie; nella stessa guisa appunto che lo speculatore, per maggiori profitti avvenire, non usa il danaro a soddisfazione d' altri suoi desiderj.

Quest'ipocrita bontà, questo pieno annientamento d'ogni generosità, d' intimo sentimento, e questa totale degradazione dell'uomo sono l'inevitabile conseguenza del rappresentare sotto l'aspetto dell'utile tutte le cause motrici delle azioni umane. Dove che piace all' uomo credersi dimentico di sè stesso per giovare ad altri, ed egli è comando altissimo di natura, che si soddisfaccia egli del solo abbandonarsi all'ajuto d'altrui, ed è forza inesplicabile in lui stesso di godere dell' amor suo simile e degli effetti di quello; e quando per queste mozioni interiori, che l'uomo sente in sè stesso, si scalda egli del vivo desiderio del bene, e forte detesta il male, e così innalza la dignità e grandezza dell'animo suo, e la virtù gli si abbellisce dinanzi, e lo infiamma di più ardente amore di essa; non egli è certamente nè pietoso, nè prudente estinguere queste generose faville colla sola parola dell'utile, che avvilisce e digrada l'uomo dinanzi a sè stesso, e lo raffredda in ogni sollecitudine della virtù. Io credo che il Principe del Machiavelli sia forse una delle più evidenti dimostrazioni della forza grande di seduzione, di che possono essere vestiti gli ammaestramenti dell'utile; e credo altresì che certe moderne indegnità letterarie, le quali sovente gittano il ridicolo sui nobili e generosi sentimenti, e mostrano il contento e la fortuna del puro seguace dell' utile, non sieno altro che l'effetto della depravazione, in cui trascorre la stessa filosofia, quando la nozione dell'utile s'intrinseca colla significazione delle supreme ragioni d'ogni umana operazione. Però quand'anche nè il Bentham, nè alcun altro abbia mai voluto riferire il principio dell'utile alla sola cura dei beni esteriori, ciò non pertanto dato esso a regola della vita deve di necessità generare nell'animo l'abitudine d'intendere ai soli estrinseci beni, e così precipitare gli uomini in quel tanto abisso di mali, ch'io già notava come inevitabili effetti di una sollecitudine siffatta.

Ma quando pure non fossero tali imperfezioni nella stessa natura del principio dell'utile, e vero invece e giusto apparisse per ogni riguardo, sorgerebbero nondimeno altre ben gravi difficoltà dall'uso che il senno umano potesse farne negli atti della vita. Ove il principio stesso si può considerare o come un consiglio della ragione abbandonato alla discretezza del giudizio d'ognuno, o viceversa come una massima generale di scienza o di dovere sancita nelle scuole e nelle accademie, e raccomandata poi alla cieca osservanza dell'università degli uomini. Nel primo caso l'individuo, come ognuno comprende, forma da sè medesimo il computo delle utilità che egli può conseguire in accordo coi comuni vantaggi: nel secondo sa solo di dovere cercare il massimo suo bene coll'operare al massimo bene sociale, e segue questa

regola dall'utile comune quella del dovere, senza cercarne in ogni atto della sua vita le particolari ragioni. Nel primo caso niuno opera senza scegliere ciò che gli conviene, dove che nel secondo gli è già questo additato. Nel primo caso bisogna l'antiveggenza degli avvenimenti possibili per distinguere gli utili dagl'inutili o dannevoli: nel secondo invece si richiede solo la più sommessa obbedienza ai precetti già stabiliti. Così gli uomini o debbono usare il principio dell'utile secondo la propria ragione in ogni atto della loro vita, o debbono solo riceverlo come inviolabile legge di dovere: due maniere di riguardare la pratica del principio stesso, che meritano molto particolare considerazione.

Il Bentham apertamente confessa, che in forza del principio dell'utile ognuno si costituisce giudice delle proprie utilità, e aggiunge essere minore di un fanciullo, o un idiota, colui il quale non sa conoscere ciò che gli conviene. Così egli sommette il princípo dell'utile ai consigli della ragione d'ognuno, e così lascia a ciascheduno l'eleggersi la morale propria. Il che per verità sembra sì strano, che non solo mancherebbe in tal guisa ogni morale fra gli uomini, ma l'esperienza ha pure costantemente dimostrato ingannarsi eglino d'ordinario intorno a ciò che a loro conviene; nè altezza qualunque d'ingegno e di dottrina bastare a difendere da sì facile errore. La serie degli eventi possibili ella è nella vita umana così estesamente variata, che torna disperato intendimento al senno dell'uomo volere antivedere gli effetti tutti di una sua deliberazione qualunque. Sicchè il risolversi e l'agire per antiveggenza dei casi possibili non è di vero conceduto alla cortezza dell'umano intelletto, nè a torto avrò io scritto nel mio precedente Discorso essere tanto inabile il principio dell'utile a riuscire a regola della vita in forza dei computi giusti dei beni e dei mali, quanto il supporre in tutti gli uomini la mente di Galileo o di Newton.

Oltre di che non giova antivedere gli avvenimenti utili, acciocchè si seguano: bisogna eziandio che una tale antiveggenza metta nell'uomo una sollecitudine maggiore d'ogni altra: conviene che la cagione dell'utile remoto possa più che quella dell'utile propinquo, riposto appunto nella soddisfazione dei sentimenti più presentemente attuosi. I consigli della ragione, o si considerino sotto nome di verità, e di dovere, o di utile, pugnano sempre cogl'inviti delle sensuali dilettazioni, e dei sentimenti naturali o abituati nell'uomo; e in questa pugna la somma debilità di quelli e della forza sola d'antiveggenza a niuno forse appare più manifesta che al medico, il quale osserva tutto giorno gli uomini incapaci di ritirare il piede dal sentiero delle gradite loro consuetudini, ancorchè sieno convinti d'averne raccolte le più gravi offese della salute, e già ne veggano minacciata la stessa loro esistenza. Per che sembra veramente incredibile si possa mai volere assunto a guida delle azioni umane un principio, che a mandarlo ad effetto non è mente nè bastevolmente accorta, nè bastevolmente ferma. E difatti leggiamo poi nello stesso Bentham: *che a sentire il vincolo fra l'interesse proprio e l'altrui bisogna uno spirito illuminato e un cuore libero da passioni seduttrici; dove che la mag-*

gior parte degli uomini non ha nè lumi sufficienti, nè bastevole forza d'animo, nè bastevole sensibilità morale, perchè la loro probità resti senza il soccorso delle leggi. Queste parole dell'insigne scrittore britanno convincono dunque essere ben molti al mondo quegl'idioti e quei fanciulli, che non sanno giudicare di ciò che loro conviene; e apertamente comprovano l'insufficienza del principio dell'utile abbandonato alla sola antiveggenza d'ognuno. E difatti che è qui il soccorso delle leggi? Ne lo dichiara lo stesso Bentham dicendo: *che deve il legislatore supplire alla debolezza dell'interesse naturale, aggiungendovi un interesse artificiale, più sensibile e costante;* diremo noi con parole di senso più determinatamente esplicito e significativo: deve aggiungere il timore della pena e la speranza del premio; e con questo sentimento più vivo e più pronto riuscire a vincere la forza dei disordinati appetiti. Come dunque sarebbe necessaria l'eccitazione di alcun nuovo sentimento, se la sola persuasione dell'utile bastasse a condurre gli uomini? Non è egli per queste medesime affermazioni del Bentham ognora più palese, che il principio dell'utile nelle pratiche della vita egli è movente debolissimo o nullo delle azioni umane?

Nè un tale principio imposto a regola di morale condotta parmi solo insufficiente per difetto delle menti che debbono usarlo, ma eziandio ferace di erronee ed ingiuste risultanze. Imperocchè gli elementi del calcolo delle utilità individuali e delle comuni sono così indifinitamente diversi, che innumerabili riescono di necessità i casi dell'accordo delle une e delle altre. Suppone evidentemente un tale principio nell' individuo la massima antiveggenza possibile, e nella società l'ordine il più perfetto: due condizioni che, non verificandosi giammai, sottopongono inevitabilmente l'uso del sopraddetto principio alla ragione delle attitudini diverse degli individui, e a quella della qualità dell'ordinamento pubblico già costituito. Quindi una morale così incerta o fluttuante, come le differenza degl'individui, e lo stato medesimo dell'umano consorzio. Chè bene grandissima parte delle azioni umane sfugge ad ogni correggimento di leggi, e sono anzi le più frequenti e le più caramente confortative della vita; quelle cioè che prorompono dalla reciproca benevolenza, dal sentimento del vero e del giusto, del desiderio della pubblica stima, dall' adorazione dell' Ente Supremo, o da ogni altro sentimento, che come guardia costante veglia, dinanzi alla coscienza d'ognuno, alla probità delle azioni umane. Grandemente diverso torna quindi l'accordo delle individuali utilità colle pubbliche nei due opposti casi, che o si abbiano tutti quei nobilissimi sentimenti da soddisfare, o l'animo pieghi soltanto al freno delle leggi. L'uomo in questo ultimo caso deve credere conseguito l'intento dell'accordo suddetto, solo allora che non ha violato le leggi. Una maggiore restrizione alle sue volontà sarebbe un'ingiusta coercizione per lui, dacchè egli non può godere le soddisfazioni che altri provano per l'esercizio dei generosi e caritatevoli sentimenti. Segue allora in esso la necessità di porre ogni cura nell'acquisto degli estrinseci beni, e di usare perciò del principio dell'utile in quello orrendissimo modo che già spiegava di sopra.

Così abbandonato un tale principio all'antiveggenza e al giudizio di ciascheduno, da una parte riesce affatto inabile allo scopo per troppo grande insufficienza della mente umana, torna poi dall'altra sommamente erroneo ed ingiusto per l'impossibilità di raccogliere nel fatto i necessarj uniformi elementi del computo delle utilità.

Che se poi lo stesso principio si voglia sottrarre all'arbitrio del giudizio particolare di ciascheduno, e solo come generale precetto di saviezza si voglia raccomandata alla cieca osservanza d'ognuno, segue necessariamente di esso quello che la quotidiana sperienza dimostra dei soli precetti del dovere. Io so bene che se gli uomini tutti fossero convinti una volta di non potere meglio giovare a sè stessi, che operando in conformità del dovere, avrebbero impulso a seguirlo, siccome a fare l'utile proprio. E tale per verità era appunto la persuasione filosofica, della quale scriveva Cicerone; e quando essa fosse possibile, fra il giusto e l'utile, fra l'utile e il giusto non esisterebbe certo più differenza veruna, e per questa sola persuasione all'umana fralezza sarebbe la rettitudine raccomandata con forza maggiore di quella dalla sola nozione del giusto. Ma un principio di sì astrusa ed alta filosofia potrebbe egli mai rendersi di comune persuasione? La mente del più volgare idiota potrebbe mai esserne penetrata e convinta, come quella del più acuto e profondo pensatore! Chi vorrebbe mai credere a sì strana utopia o piuttosto a sì grossolana assurdità? E in mancanza d'una sì universale ed uniforme persuasione non sarebbe ella necessaria un'altra forza, diversa dal potere della stessa ragione, affinchè il principio dell'utile venisse con buon effetto confidato alla credenza ed all'osservanza di tutti gli uomini? E non saremmo allora di nuovo nella necessità di commettere la regole delle azioni umane a tutti quegli elementi di forze che finora le ressero? E se già fa questo con troppo grande insufficienza, chi vorrebbe mai dire assennato principio quello che maggior effetto si ripromette dal più debole, e dal meno universalmente operativo degli elementi suddetti? Una forza potere da sè sola più, che unita con altre più poderose e di congenere azione, egli è concetto di tanta assurdità, che non si può mai credere possibile alla persuasione umana.

Infine l'utile consociasi coll'osservanza del dovere, solo allora che nella somme di tutte le azioni umane prevalga assolutamente l'influenza del dovere medesimo: altrimenti chi non offende, e si lasci offendere, chi fa altrui del bene, e non ne riceve, si ritrova sempre in necessario svantaggio. Però, persuasa anche a tutti gli uomini la giustezza del principio dell' utile, volonterosi pur tutti di volere seguitarne i precetti, manca nondimeno in ognuno di essi la sicurezza dal concorde operare di tutti all'intento medesimo: non si ha allora cioè quella reciproca guarentigia, che torna indispensabile a persuadere ciascheduno di essere per ricevere dagli altri ciò stesso che egli avrà renduto ad essi Un utile siffatto, che prorompe tutto dall'ordine sociale il più perfetto, non può lusingare gl'individui, se eglino non hanno certezza dell'ordine medesimo; nè questa certezza si può avere, se non si ha motivo di credere alla costante rettitudine di tutti, o della

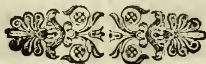
maggior parte almeno degl'individui componenti l'umana famiglia. Per tale ragione appunto nel mio precedente Discorso affermava io non potersi costituire a regola dei costumi le sole persuasioni dissociate dai sentimenti, come quelle che non sono mai bastevolmente comuni ed uniformi, mai necessariamente costanti, e mai quindi valevoli di assicurare di se medesime. Così il principio dell' utile, come semplice precetto comune di morale condotta, non può da una parte essere universalmente persuaso agli uomini, e altrimenti raccomandato alla fede e all'amore di tutti; dall'altra poi, ancorchè persuaso e caro ad ognuno, non si può mai rendere in tutti generalmente operativo per difetto di reciproca guerantigia.

Laonde io conchiuderò in fine dicendo, che o il principio dell'utile si riferisce a qualunque soddisfazione dell'animo nostro, ed equivale ad un semplice precetto di dovere pernicioso per altro in grazia della nozione dell' utile, sotto di cui viene rappresentato, mortificatrice d'ogni generosità di sentire: o si considera relativamente alla sola cura dei beni estrinseci, e allora precipita gli uomini in uno stato d'orribile guerra distruggitrice d'ogni ordine sociale. Ed egualmente nell'applicazione del principio medesimo alla pratica della vita, o s'intende che gli uomini debbano usarlo per antiveggenza dei casi possibili e a discrezione del proprio giudizio, e allora non v'ha mente capace di ciò, e segue la necessità d'interpretarlo come motivo d'intendere all'acquisto degli estrinseci beni; e quindi ogni ragione di dovere e d'ordine è necessariamente sconvolta: o in fine si vuole che solamente, come fondamentale precetto di morale, sia raccomandato alla cieca osservanza d'ognuno, e allora non può avere efficacia maggiore dei semplici ammaestramenti del dovere, nei quali niuno credette mai di potere rinchiudere tutte le forze moventi delle azioni umane. Così o si riguardi in sè stesso un tale principio, o si consideri per rispetto al modo di usarne a regola della vita, si riconosce egualmente sempre o inefficace del tutto od erroneo e ferace d'ogni sorta disordini e calamità agli uomini.

O la ragione adunque, come facoltà soltanto di discernere il vero dal falso, consiglia il principio dell'utile, e precipita gli uomini nelle lagrimevoli conseguenze di questo; o altrimenti li lascia sorretti unicamente dalla debole forza dell'amore del vero e dell' avverzione al falso. Onde se essa, allargando la cognizione del bene e del male, toglie gli spaventevoli effetti dell'ignoranza, dell'errore e dalla cieca impetuosità delle passoni, e costituisce così gli uomini in un vivere molto più tranquillo, prudente; circospetto e moderato; la fisologia per altro d'accordo coll'istoria degli umani costumi persuade ampiamente, che, perduto il calore dei generosi sentimenti, spoglio l'animo di un affetto forte qualunque che lo domini e lo vinca, lasciato in balìa del solo amore del vero, da pochissimi soltanto vivamente sentito, gl'inviti dei sensi e delle impulsioni istintive dall' una parte; e dall' altra le sollecitudini tutte degli estrinseci beni hanno forza grandissima al disopra d'ogni semplice persuasione dell'intelletto. D'onde avviene, che a fronte dei lumi crescenti cadono poi gli uomini a grado a grado nelle sensuali

dilettazioni, e vi s'immergono alla fine con tutta la snervatezza possibile dei loro animi, nel mentre che pure corrono ansiosi dietro agli utili tutti che la società ne promette. Così i germi delle generose affezioni non nutriti periscono, il principio dell'emulazione s'innalza, il conflitto degli utili si accende, i vincoli della benevolenza si allentano, le orribilità tutte della corruzione si dispiegano. Non che la ragione conduca essa stessa in tanto abisso di mali; ma sola nei più comunali intelletti senza il soccorso dei sentimenti i più validi, che essa non può nè originare nè nutrire, non difende abbastanza l'uomo dalle cagioni diverse, che lo tirano in sì grande ruina. Ed ecco dalla fisologia principalmente rischiararsi una fondamentalissima verità, che dove cioè i sentimenti sono i veri motovi delle azioni umane, e la ragione somministra le regole della prudenza e della giustizia a seguitare gl'impulsi di quelli, una giusta contemperanza dell'energia degli uni, e dell'altra si riconosce assolutamente necessaria a reggere debitamente le umane operazioni. E poscia che la stesse fisiologia dimostra essere per leggi e cagioni diverse, che la ragione e i sentimenti si nutrono e crescono, così ancora manifesto si rende che se, mentre progredisce la prima, non si ha cura di porgere alimento ai secondi, il desiderato perfezionamento civile dei popoli non può essere bastevolmente raggiunto giammai. La ragione però si sviluppa bene e si perfeziona da sè, e quindi ingagliardisce tanto di più, quanto più è lasciata libera a sè stessa; dovecchè i sentimenti s'ingenerano e si mantengono solo per forza dell' abitudine determinata da tutte le consuetudini possibili della vita. Quanto può adunque la forza individuale al progresso della ragione, altrettanto ella resta inabile dal tutto allo sviluppamento dei generosi sentimenti necessarj al benessere dell'umana famiglia, la quale perciò ricerca rispetto ad essi una direzione costante, e l'opera incessantemente adiutrice delle istituzioni civili.

L'era dunque della ragione sarà realmente pervenuta, allorquando dal cresciuto deposito dell'umano sapere sfolgorerà una luce sì splendida, che i più veggenti tutti, ben lungi dall'aprire l'adito alla licenza col volere la moltitudine degli uomini abbandonata al solo libero e naturale procedere delle comuni persuasioni, sforzeranno piuttosto coll'intento concorde dei loro studj l' effettuazione di quella continua opera direttrice del genere umano, senza della quale a me parve già impossibile il vero perfezionameto civile dei popoli, e oggi pure me ne fanno maggiormente convinto le stesse considerazioni, che ho ardito di sottoporre al savissimo giudizio di voi, o egregi Accademici. Ai quali spero sarà aperto a un tempo e il mio ardentissimo desiderio del bene, e la mia ferma persuasione che assicurare si possa coi soli mezzi valevoli di stabilire nel cuore degli uomini la vera bontà, non mai con quelli che intendono ad una sola esteriore non coscienziosa bontà.



ECONOMA RURALE

Del rinnovamento delle semenze.

Quanto espongo è il risultato delle mie osservazioni sur una quistione inportante per l'agricoltura: la necessità del rinuovamento delle semente.

Da gran tempo l'agricoltura è una scienza di fatti; la pratica vince sulla teoria. I risultati dell' esperienza rovesciano ben di sovente intorno a ciò le più belle le più dotte teorie.

E' stata soventemente agitata la quistione della necessità del rinnovamento delle sementi; l'affermativa e la negativa sono state egualmente sostenute da commendevoli autori; potenti considerazioni militano a favore d'ambe queste opinioni. Io non traccerò qui tutto quanto intorno a tal subbietto è stato scritto. Codeste particolarità mi sembrano inutili; nè meno abbandonerommi a dotte dissertazioni; lascio tal cura alle menti speculative le quali occupansi ad estendere il dominio della scienza. Mi limiterò a far conoscere il risultato di una esperienza propria a gettare qualche luce sopra questa importante quistione.

Cedendo al pregiudizio generalmente sparso nelle nostre campagne, che per avere di belle raccolte bisogna rinnovare ogni anno una parte della semente e scegliere biade provenienti dal paese ove le terre sono di una inferiore qualità, io comperai nel mese di ottobre 1839 12 ectolitri di grano fino, mietuto ne' dintorni di *Saint-Lis* Questo grano era di buona qualità, i granelli piccoli, allungati ed aventi del nerbo; ma vi si trovavano alcuni granelli con carbonchio.

Feci vitriolare questo grano seguendo il metodo indicato da diversi autori. Feci bagnar lentamente il grano con una dissoluzione di vitriolo, mentre due uomini lo mescolavano in ogni senso; questo mescolamento si eseguì finchè tutti i grani ebber sentito il contatto del liquido. Impiegai, secondo ch'io soglio, una quarta di libbra di vitriolo per un ectolitro di grano.

Dopo avere sementato il pezzo che aveva disposto a quest'effetto, mi rimase un ettolitro e mezzo di grano. Volli allora fare una esperienza. Ordinai di sementare quest'ultima quantità in mezzo ad un campo di otto jugeri, le cui altre due parti furono seminate con grano fino proveniente dalla mia raccolta. Questa doppia seminazione ebbe luogo nel medesimo tempo cogli stessi metodi, nelle stesse condizioni e dai medesimi operai: la natura della terra era assolutamente la stessa. Entrarono in questo pezzo 10 ettolitri e mezzo di sementa, cioè: un ettolitro e mezzo Saint-Lis, siccome ho già detto, e 9 ettolitri della mia precedente raccolta.

In erba, le due granaglie procedettero nella stessa maniera; la maturità seguì nello stesso tempo; la messe ebbe luogo lo stesso giorno.

Vi furono 88 manne di Saint-Lis e 722 covoni di granaglia proveniente dalla mia semente.

Fatta la cerna del grano dalla spiga separatamente, gli 88 covoni

produssero 11 9|5 ettolitri, cioè: 13 ettolitri per cento manne. I 722 fornirono 97 1|4 ettolitri, cioè 13 ettolitri e mezzo per cento manne.

Un ettolitro di semenza ricolta da me m'ha dato 10 15|20 ettolitri, mentre l'ettolitro di grano di Saint-Lis non ha prodotto che 7 15|20 ettolitri.

Il vantaggio è quindi rimasto al grano ricolto col mio metodo.

Non istà qui tutto.

Ho detto che il grano comperato conteneva dei granelli con carbonchio. Il mio non presentavane alcuno da oltre dieci anni, non ve n'ebbe una spiga sul dominio.

Le due varietà di semenza erano state vitriolate nella stessa maniera e nel medesimo tempo. Ciò malgrado, vi ebbe nel grano comperato una considerevolissima quantità di carbone, mentre il rimanente del pezzo non ne ha presentato che un sol grano; e, cosa degna di osservazione, la raccolta nel campo ove io aveva seminati i 10 1|2 ettolitri di grano di Saint-Lis è stato egualmente infetto di carbone, mentre tutti gli altri terreni del dominio ne andarono esenti.

Io deduco da questi fatti, per quanto una esperienza isolata lo può permettere, tre importanti conseguenze:

I.° Che il cambiamento della semente non è necessario per ottenere di belle raccolte; che anzi gli è qualche volta pericoloso a cagione della introduzione del carbone o di semi d'erbe nocevoli, e stranieri al paese.

Io non pretendo già che, allorquando il grano ha degenerato, od è infetto di granelli stranieri, non bisognì cambiare, rinnovare la semente; ma porto opinione che invece di comperare del grano a caro prezzo, tornerebbe più conveniente il sagrificare una certa somma, sia per sarchiare colla maggior cura un campo che esclusivamente sarebbe destinato per semente, sia per far scegliere tutti i giorni, sull' aja alcune spighe ben conformate, che metterebbersi in disparte per le cerna del grano quando se ne fosse raccolto una sufficiente quantità.

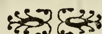
So che quest'ultima maniera sarebbe costosa; ma non son di avviso ch'esso occasionerebbe una spesa sì considerevole, quanto quella che seco tragge la compera del grano per sementa.

Quest'ultimo ci costa per le più da fr. 2 a fr. 2. 50 per ettolitro al di sopra del corso; e non credo che il metodo da me proposto aggiugnerebbe a sì alta cifra.

II.° La seconda conseguenza che io deduco dai fatti cui qui sopra esposi, si è ch'essa conferma quell'asserzione generalmente ammessa oggidì, che il carbone è una malattia della quale il grano reca nascendo il germe, e che non è il risultamento di un concorso di circostanze atmosferiche, siccome le sostengono ancora spiriti ignoranti e pratichisti.

III.° La terza induzione si è che il modo di vitriolare con *aspersione*, se così posso esprimermi, è difettoso ed insufficiente, almeno allorchè la semenza è già infetta di carbone, e non possa supplire al metodo per immersione in un vaso, in cui si lasci stare il grano lo spazio d'un'ora (P. Ferradou, dalla Società d'Agricoltura della Alta-Garonna).

Versione di Giulio Bridi.



Nuovo metodo per la fabbricazione economica dei concimi in dodici giorni del sig. Pietro Jauffret.

Dopo tre anni d'esperimenti di tal genere, nel 1801 ridusse esso un pezzo di terra a prato nel seguente modo. Fece aprire un fosso di due piedi di profondità, e d'uno di larghezza per lo scolo delle acque che impregnavano la terra, la di cui parte bassa era ricoperta di giunchi; fece ammonticchiare quattro carrette di terra dello stesso luogo, e vi condusse un carretto di sterco di polli e di colombina, poi alterò dei strati o letti di terra col suddetto sterco in modo da farne un sol mucchio, che lasciò riposare dal 10 al 20 febbrajo, indi lo distese sul prato. Prima di questo avea esperimentato la fuliggine sola, ma senza alcun buon effetto, ove la terra umida. Reso così più asciutto il prato e ben concimato, disparvero i giunchi e produsse buona quantità di foraggio. Si persuase altresì della nessuna utilità di stendere sulle strade e nel cortile i vegetali per convertirli in concime, come erroneamente fanno alcuni coltivatori, perchè assai poco se ne ritrae e di cattiva qualità, del quale perchè la terra ne possa sentire qualche beneficio ne occorrerebbe una straordinaria quantità.

Le materie legnose che ritraevansi dalle fosse, quantunque ammassate, richiedevano molto tempo perchè si sviluppasse la fermentazione, quindi per accelerarla pensò di frammischiarle con letame da stalla; e così otteneva diffatti un miglior risultato. Non ostante però avesse maggior quantità di concime conobbe che quello pure di stalla era il migliore, poichè con poca quantità otteneva un risultato assai maggiore dell'esperimento suesposto preparato.

Esperimentò parimente con buon effetto, per un sol raccolto, lo spargimento della segale e dell' orzo verde; e questo esperimento gli giovò assai nel tratto successivo per iscoprire che l'orzo in grana può supplire in caso di mancanza alle parti animali che sono utilissime. Molti esperimenti fece componendo concimi, i quali potessero avere un' efficace durevolezza, ma senza un deciso buon esito. Visto che non poteva arrivare ad ottenere il desiderato intento, risolse di far ricerca di letame trenta miglia lontano dal suo podere: ciò che gli costava tre giorni di cammino e di sudori. Nei dintorni di Arles in quel tempo non si conosceva tutta l'importanza del letame prodotto dalle stalle, per cui la più parte si gettava nel Rodano. Egli ne raccolse senza dispendio; ciò non di meno cagionavagli una gran perdita di tempo, e in conseguenza, considerate le spese di trasporto, gli veniva a costare un prezzo bastantemente caro.

Fece spargere separatamente i diversi concimi da esso raccolti, così pure quelli che egli aveva preparati, e considerando la diversità degli effetti ch'essi producevano, gli fecero nascere il pensiero che non sarebbe stato fuor di proposito il tentare di preparare dei concimi di forze e qualità differenti, che potessero giovare alle diverse qualità di terre ed ai prodotti che l'agricoltore desiderasse ricavarne.

Lo scopo a cui tendevano gli esperimenti replicati in diversi anni era di ottenere un concime da po-

ter surrogarsi al letame di stalla: come vi riescisse lo sentiremo ora valendoci delle stesse sue parole.

« Raccolsi le acque del mio cortile, le quali erano già in certo qual modo accresciute e migliorato da' miei già fatti esperimenti, intrisi delle paglie in quel liquido, le ammucchiai con diligenza sopra un rispianato di terra battuta, pensando di ottenerne la loro decomposizione e fermentazione. Ma ciò non avvenne per il motivo che le paglie non assorbivano il liquido, il quale non poteva penetrare nel loro tubo vegetale, e quindi scolava senza aver prodotto effetto alcuno. Pensai allora che era mestieri di rompere le paglie, e far sì che dai tubi si potesse assorbire il sugo o l'acqua che sopra vi spargeva. Pensai in seguito mescolare le paglie con foglie di rovere, di rosmarino di levanda selvatica e di altre simili sostanze, lusingandomi che pestate e triturate insieme mi dovessero anche produrre un sugo più efficace, e più facile ad essere dalle paglie assorbito. Mi determinai a questo esperimento, allorquando ebbi a riconoscere che le sostanze immerse nelle fosse perdevano il loro *humus*, specie di terra vegeto-animale che si trova sulla superficie del globo.

« Eccomi ora al punto che incominciai ad avere buona speranza sulla riuscita del metodo, che andava immaginando. Nell' ultimo esperimento scorgeva che le materie ammonticchiate e che innaffiavo sovente, facendole in prima calpestare da un cavallo a trotto, cominciavano, sebbene con qualche lentezza, a decomporsi, manifestandosi sensibilmente la fermentazione. La poca quantità di liquido o sugo che avevo disponibile per l'innaffiamento, non essendo proporzionato alla quantità di materie che andavo ammonticchiando, mi obbligava a sospenderne la fabbricazione anche quando io aveva più bisogno di concime. Era allora ch'io sempre più mi persuadeva dell' immensa utilità che avrei ricavato quando mi fosse riescito a preparare in quantità ed a piacere dei concimi, per averne sempre disponibili al momento di bisogno, sul riflesso che quello di stalla non si ottiene che in determinata quantità poco per giorno.

« Diligentemente studiai per trovare sempre nuovi mezzi di aumentare i sughi che raccoglievo nel mio cortile e nella fossa, che a tal uopo aveva fatta scavare, vi feci trasportare ogni cosa atta a saturare l'acqua che ivi colava, massime le acque provenienti dalla lavatura di cucina, le orine, le materie fecali, la cenere dei focolari e quelle che provenivano dalle liscive del bucato, ecc. ecc.

« Con tali mezzi preparato il mio nuovo concime, la di cui fermentazione richiese molto tempo, lo feci spargere sul mio prato, e ne ottenni un buon effetto. Conobbi che gli erbaggi e piante odorifere mescolate e triturate insieme mi avrebbero formato un sugo preparatorio atto a produrre una bonificazione conservandolo per qualche tempo, affinchè i principii diversi che si sviluppassero potessero amalgamarsi e produrre un insieme omogeneo allo scopo. Da ciò mi venne l'idea dell'acqua saturata per la preparazione della mia lisciva, la quale si ottiene da principio con un'infusione dei vegetali nell'acqua fredda con poca terra, sale ammoniaco e calce.

« L'epoca più opportuna di utilizzare ogni sorta d'erbaggi per la preparazione dell'acqua saturata è quella nella quale la vegetazione è in pieno vigore, quantunque in ogni stagione siano atti all'uso.

« I miei concimi però non ancora corrispondevano alla mia aspettativa: non avevano la vigoria, ne la durata ch'io desiderava di ottenere; mi diedi quindi a tentare altri esperimenti.

« Feci spargere su parte del mio prato della fuliggine sola; ma da questa io aveva un foraggio alquanto ruvido, ciò che dispiaceva al bestiame. Su altra parte feci spargere delle materie fecali, come della colombina ed altre materie animali; ma quantunque dassero una vigorosa vegetazione, ed un buon erbaggio, l'ingrasso veniva affatto consunto in un anno, per cui nel susseguente era necessario concimarlo di nuovo. Io tendeva ad ottenere l'intento con economia, essendo questo l'oggetto che assai mi premeva; all'incontro i surriferiti esperimenti mi erano di considerevole spesa. Sopra altra parte del prato sparsi separatamente della terra abbruciata, del gesso, della calce e della cenere; l'effetto fu ineguale, ma la terra bruciata è quella, a mio credere, che offre maggior vantaggio in quanto a forza e durata. Dallo spargimento della spazzatura di mia dispensa, che sembrava contenere del nitro, ottenni una meravigliosa vegetazione, per cui pensai di aggiungere alla mia composizione anche del nitro.

« In tre anni di consecutivi esperimenti ebbi il vantaggio di conoscere e classificare la proprietà ed il valore di tutte quelle materie che io aveva tentato di convertire in concime, e mi persuasi che dall'unione delle medesime avrei ottenuto un eccellente concime, avendo le une la proprietà di procacciare la vigoria e l'alimento alla vegetazione, e le altre quella di conservare lungo tempo concimato il terreno.

« Era del pari necessario di studiare la natura diversa dei terreni: osservai che alcune terre soggette ad innondazioni davano un prodotto assai maggiore di molte altre, che dall'uomo fossero state abbondantemente concimate, e che il loro stato prodottivo conservavasi per più anni senza mai aver bisogno di concimazione. Le varie qualità di limo depositate dalle acque del Rodano sul suolo della Camarga da me diligentemente osservate, le riconobbi composte di frantumi di materie animali, vegetali e minerali. Con tale osservazione ebbi a fare un passo assai avanzato all'intento a cui tendevano i miei continui esperimenti, persuadendomi che dalla combinazione di sostanze animali, vegetali e minerali si dovesse necessariamente formare un ottimo e durevole concime.

« Nel 1809 osservai in Isvizzera con qual diligenza que' coltivatori conservavano ed impiegavano i sughi dei concimi, mentre in Francia si lasciano andar dispersi per le strade, a danno anche della salubrità. Guidato da costanti e mature riflessioni, io mi avvicinava al perfezionamento del mio metodo, poichè avendo trovato le parti solide per formare il concime, combinando cioè le materie animali, vegetali e minerali, avevo bisogno di perfezionare la parte liquida per inaffiarlo, e conseguentemente aumentarlo.

« Avevo per quest' oggetto attentamente esaminato l'orina in tutti i suoi diversi stati, e la trovai composta di parti calcaree, salate e cristallizzate, oltre di essere pregna di sale, d'ammoniaca, di nitro e di potassa. Con quest'osservazione ed analisi fatta sull'orina pensai, che se io avessi potuto stabilire le giuste proporzioni di amalgamare la calce, il sale, l'ammoniaca, il nitro e la potassa, certamente io avrei anche scoperto il metodo di fabbricare un liquido, il quale potrebbe supplire all' azione dell'orina del bestiame in ogni circostanza che io avessi avuto bisogno di concime.

« M'accorsi inoltre che variando l'attività del liquido, rendendolo più saturato, avrebbe esso acquistato la proprietà di agire prontamente, a seconda del bisogno, promovendo la sollecita fermentazione delle paglie, non che di ogni altra sostanza vegetale di difficile decomposizione, come le eriche e le gramigne; e per conseguenza io avrei ritrovato il sicuro mezzo di fare in poco tempo tutta quella quantità di concime che io avessi desiderato per le mie terre.

« A quell'epoca i miei prodotti erano aumentati assai notabilmente, sia in quantità che in qualità, e quest'aumento mi die' forza di comperare e mantenere un cavallo. Mi diedi a fare dei singolarissimi esperimenti per conoscere se il liquido che preparavo equivaleva alla orina de' bestiami sia dal lato di efficacia, sia da quello di economia. Pesai per lungo tempo l'acqua che beveva il cavallo, ed era questa di circa 60 libbre al giorno, 1) e la quantità dell'orina era circa un terzo, cioè libbre 20, stante che una porzione dell'acqua che si beve si trasforma in sangue, altra si mescola al nutrimento, ed altra si perde in traspirazione. Pesai anco lo sterco, che produceva il cavallo e trovai che questo sorpassava il peso dei foraggi che mangiava a cagione della quantità di bevanda che assorbiva il fieno, la paglia e il grano nelle loro trasmutazioni nello stomaco.

« Vedendo che l'orina del cavallo, la quale era in poca quantità, diminuiva sensibilmente per l'evaporazione e per quella parte che veniva assorbita dalla terra e dallo strame, mi trovai nella stretta necessità di pensare al mezzo di diminuire la perdita. Appostai per questo scopo nella stalla del mio cavallo, come in quella dell'altro bestiame, una botte nella parte più bassa del rigagnolo raccoglitore delle orine, perchè queste colà ristrette fossero meglio conservate.

« Ero convinto di avere scoperte le parti principali componenti l'orina; era d'uopo che ne facessi degli esperimenti per istabilire in seguito le debite proporzioni.

« Composi la mia lisciva con gesso, calce, fuliggine, sale, nitro, cenere e sugo di concime, che preparavo nella citata fossa, in cui eravi buona parte di orina e materie fecali, e per conseguenza anche sale ammoniaco. Quella lisciva era anche più mordente ed efficace di quanto fosse l'orina, giacchè io poteva variare gl'ingredienti per accordare a' miei concimi quei gradi di forza che li rendessero confacenti alle diverse qualità delle terre e dei seminerii.

---

1) Che equivalgono a 80 libbre piccole da once 12, essendo la libbra di Francia once 16.

« Ero giunto ad assicurare la mia scoperta, poichè avevo combinato un concime efficace dall'unione di materie animali, vegetali e minerali, e più ancora perchè io avevo ritrovato il sicuro mezzo di ridurre la loro fermentazione sino a 75 gradi, cioè 10 gradi al di più del concime da stalla, non oltrepassando questo mai il grado 65.° Giunte per tal modo le mie cognizioni a questo punto, sembrami avere compiti i miei desiderii, trovato avendo il modo di poter dare a'miei concimi tutte le proprietà e principii necessarii a produrre per lungo tempo in ogni diverso terreno ottime vegetazioni. Col mio metodo io preparo a piacere in breve tempo varie qualità di concime, cioè freddo, caldo, moderato, grasso e secco, secondo che la terra che debbo concimare sia umida, argillosa, silicea o sabbiosa. In questo modo si toglie il pericolo, che non di rado incontrano gli inesperti agricoltori, che per non conoscere la graduazione de' loro ingrassi perdono, se non in tutto, una gran parte dei loro raccolti.

« Qualora trattasi di concimare una terra forte, argillosa ed umida necessita raddoppiare nella mia lisciva la dose di calce, usando del concime senza aspettare che sia troppo maturato.

« Che se per il concime che sarà destinato ad una terra nè fredda nè calda ho messo 80 libbre di once 12 di calce, secondo le proporzioni che compongono la mia lisciva, in un terreno umido, forte o argilloso ne impiegherò in proporzione libbre 125. Per una terra sabbiosa o leggiera la quantità della calce dovrà essere diminuita di un decimo, e vi si sostituirà altrettanta materia animale, vegetale e minerale. Cioè, siccome per le terre ordinarie ho indicato 80 libbre di calce, così per queste non ne metterò che 72, sostituendovi 8 libbre delle suddette materie.

« Questi sono i dati sui quali ognuno può preparare i concimi adattati al bisogno delle sue terre. Seguendo questa regola generele, che ammette ben poche eccezioni, non vi ha mestieri di lungo studio nè di ricerche per formare del concime a seconda del bisogno.

« Non sarà poi difficile di formare così un concime congruo allo sviluppo delle piante, variando le proporzioni della lisciva; come per esempio, la canape, dovendo essere concimata con concime caldo, che la deve far salire in tre o quattro mesi con tutto il vigore, sarà necessario che a quello siavi aggiunta una maggior proporzione di lievito di concime.

« Secondo il mio metodo si vedrà prosperare il frumento anche in quelle terre di paesi montuosi, che per essere troppo leggiere e sabbiose non hanno altra proprietà che di produrre un po' di segale ed altri oggetti di poco conto.

« Anche dalle praterie si avranno più abbondanti raccolti in ogni taglio, oltre che di questi se ne faranno in maggior numero di quelli stati fatti negli anni passati.

« Nel dipartimento dell'Hérault, allorquando il fiume non istraripa, il raccolto riesce assai meschino sopra tutto nel suolo littorale, e ciò proviene non solo dal non essere state quelle terre concimate dal limo che le acque ivi depongono, ma ancora perchè sono pregne di un sale che loro divora la

vegetazione. Essendo io stato un giorno interpellato in qual modo avrei potuto togliere il difetto a quelle terre usando della mia lisciva: appoggiato alle già fatte mie esperienze sul limo fui soddisfattissimo d'essermi trovato in grado di non ingannarmi in dar retta alla fattami inchiesta. Io preparerei, dissi, la mia lisciva con pochissima calce, cioè 40 libbre invece di 80; escluderei affatto la cenere, il sale ed il nitro, moderandone la fermentazione a soli 15 o 25 gradi, invece di 75. L'impiego di un concime freddo è quello che abbisogna per questo genere di terra, alla quale il letame di cavallo non sarebbe adatto se non innaffiato colla lisciva sopra indicata. Alle parti fecali potranno essere sostituiti l'orzo in grana, il luino ed il grano saraceno, come più tardi dimostrerò. Dovrà il limo formato dalla lisciva essere molto denso. Sarà cosa assai utile ai proprietari di studiare se le loro terre contengano maggiori o minori quantità di sali, per loro norma nelle proporzioni.

« Parmi addesso di tutta necessità il dimostrare ragionevolmente come io possa asserire e convincere essere il mio concime più durevole e più confacente di ogni altro per la vegetazione delle piante e dei cereali, ecc. La forza della mia lisciva penetra nei vegetali siccome venne riconosciuto a Lorient, dove io feci un decisivo esperimento, preparando in pochi giorni il mio concime con erica. Questo venne lavato per ordine del comitato della Bretagna, e in seguito il comitato di Lorient, nel suo rapporto in aprile 1837, disse: — Quel concime preparato dal sig. Jauffret, dopo d'essere stato lavato in due acque, ed in tutto spogliato dal suo *humus*, ha presentato delle parti legnose pieghevoli sotto le dita, facili a frantumarsi, e dei giunchi spinosi, le cui asperità disgregate non pungevano più. —

« La lunga durata di questo concime sulla terra, a mio credere, è prodotta dall'essere composto di diverse materie, le quali per loro natura si decompongono, chi con maggiore, chi con minore celerità: da ciò deriva che la terra ne trae l'alimento proporzionato al tempo impiegato nella decomposizione delle materie.

« Nel primo anno la terra si nutre sufficientemente del sugo del mio concime e delle sue parti superficiali, che prime di tutte si consumano, e negli anni successivi il suolo ritrae abbondante alimento dalla continuata e finita decomposizione delle materie stesse.

« Ora, dalle esperienze passerò a parlare dei risultati da me ottenuti usando del mio concime. Nel 1811 io ho piantato dei gelsi e li concimai con concime calido, dai quali alla loro età d'anni sei ottenni tanta quantità di foglia come se ne avessero dieci.

« La biada, che ne' miei paesi produce l'otto per uno, la feci produrre col mio concime sino quindici, e qualche volta sino ventidue, il cui termine medio si è di diciotto, e con dispendio evidentemente minore di quello se avessi concimato con letame da stalla.

« Una vigna piantata nel 1814 mi produsse alcuni piccioli grappoli, che io raccolsi di mia propria mano nell'autunno dello stesso anno; nel seguente io ebbi tant'uva da quella vigna da poter fare un po' di vino; nel terzo anno ho

fatto un raccolto abbondantissimo. La possessione di mio padre, che negli ultimi anni dello scorso secolo produceva non più di 40 ai 45 sacchi di biada, ne produce attualmente 100, per l'uso del mio nuovo concime. Non ardirei pubblicare i tanti vantaggi avuti, se i fatti riconosciuti da quelli che vengono espressamente a visitare il progresso de' miei fondi, non lo testificassero.

« La convinzione della reale utilità del mio metodo mi fece risolvere a volerne fabbricare per farne smercio. Moltissimi proprietari venivano da' vicini e lontani paesi a farne compera, e con ciò ebbi campo di poter fare degli esperimenti anche in paesi di diverso clima; e in terre di diverso genere. In ogni luogo col concime da me fabbricato, e fatto spargere nelle sue proporzioni a misura delle diverse qualità di terreni, ottenni sempre molte lodi e vistosi vantaggi pecuniarii, perchè tutti, o proprietari o fittabili, trovarono l'utilità colla minore spesa del mio metodo. Nè questa utilità, riconosciuta da coloro che usarono del mio concime, introdotto anche nei dipartimenti delle Bocche del Rodano e di Valchiusa, respingevasi al solo prodotto di un anno, ma bensì a due, a tre ed anche a più anni conservavasi. Soddisfattissimo del progresso del mio concime per le molte ricerche, che mi si facevano, pensai alla costruzione della macchina per accelerarne la fabbricazione.

« Col mezzo della macchina da triturare io preparavo 24,000 libbre d'once 12 di concime al giorno coll'ajuto di due uomini e di un cavallo. La costruzione di una macchina non a tutti i coltivatori poteva sembrare poca spesa; mi nacque perciò il pensiero di supplire anche a ciò con un mezzo più economico ed adattato anche al meno agiato agricoltore.

« Arrivato a Neuilly nelle vicinanze di Parigi per operare sotto gli occhi d'ogni sorta di persone differenti in iscienze ed arti, volli dimostrare che io poteva fabbricare il mio concime senza l'uso della macchina da triturare, ma con un semplice laboratorio espressamente costrutto. Due botti ed un tinello sono gli utensili necessari.

« Se per ogni fabbricazione ella è cosa di prima necessità lo stabilire il modo di disporre un apposito laboratorio, non sembrerà strano il dire che anche per quella del mio concime richiedesi un laboratorio a tutta precisione, dipendendo da questo nella massima parte il buono o cattivo successo. Ciò non per tanto, il grande e il piccolo coltivatore non troveranno difficoltà per la costruzione del laboratorio proporzionato al bisogno delle loro possessioni ».

Disposizione del laboratorio.

È necessario di formare lungi dai canali di acqua corrente uno spianato inclinato dalla dimensione più o meno grande in proporzione della maggiore o minore quantità di concime che si crede di dovere abitualmente fabbricare per volta. Il suolo dello spianato dev'essere ben battuto, e, se è possibile, procurarsi della creta per ricoprirlo, rendendolo allo stato di maggior solidità possibile, onde impedire alla terra di assorbire gli scoli. Si avrà cura prima di tutto della scelta del luogo, il quale si procurerà che sia al coperto; così pure si

osserverà che non abbiano a penetrare le acque pluviali. In mancanza di opportuno locale coperto si potrà farlo anche all'aria aperta, ma sarà indispensabile il costruire all'ingiro del rispianato un argine di terra dell'altezza di sei pollici, per allontanare così dallo spazio interno, sul quale devono circolare i sughi, le acque, le quali ai medesimi mischiandosi, ne guasterebbero le proprietà.

Nel centro della parte inferiore dello spianato vi si dovrà interrare un otre, o bariletto sufficientemente grande, il cui orlo sia al livello della superficie della terra per ricevere gli scoli, che derivano dal mucchio di concime. Il mucchio delle materie che si vogliono ridurre a concime sarà bene, potendolo, che sia appoggiato al muro, ed in un angolo, poichè l'ammucchiamento richiederà minor mano d'opera, e sarà meno esposto all'evaporazione.

Vicino al laboratorio è necessario che siavi un magazzino per servire di deposito delle materie secche, come sono la fuliggine, il gesso, la cenere, la terra bruciata e la calce, le quali tutte devono essere distribuite in separati mucchi.

Per la preparazione dell'acqua saturata e della lisciva necessita la costruzione di una vasca della dimensione di dodici piedi di lunghezza sopra sei di larghezza e sei di profondità; dev'essere fatta di muro ricoperta nell'interno di bitume, e serve per l'acqua saturata. Di fianco a questa devesi costruire altra vasca circolare di muro, egualmente intonacata di bitume, e deve essere più profonda nel suolo di circa un piede, con un' apertura presso al fondo da potersi aprire e chiudere a piacere. Col mezzo di quest'apertura, la quale corrisponderà con un tubo di piombo, o di terra cotta nella vicina vasca grande, s' introdurrà nella parte più bassa l'acqua saturata necessaria per isciogliere le materie che compongono la lisciva.

Materie che si convertono in concime, e modo di preparare l'acqua saturata.

Nella vasca grande si porrà tant'acqua che arrivi all'altezza di tre piedi, indi si getterà in essa ogni sorta di piante erbacee, ed anche arbusti legnosi; devonsi però sempre preferire quelle piante che sono più molli e più mucilaginose, ed in ispecial modo le balsamiche, come il bosso, il timo, l'erica, il ginestro e i rami di pino o d'altro arbusto tagliati minutamente. L'euforbio con tutte le sue specie, avendo una virtù acre e caustica al più alto grado, è la pianta più atta a formare l'acqua saturata.

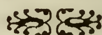
Nella vasca adunque si getteranno tutte queste materie vegetali in modo che l'acqua abbia a salire un piede e mezzo di più. Dopo vi si aggiungerà della terra qualunque facendo così salire altri sei pollici il liquido, di maniera che la vasca sopra i sei piedi di profondità non abbia più che un piede di vuoto. A tutte queste materie in fine si aggiungeranno 14 libbre da once 12 di calce viva, e 5 once di sale ammoniaco; si mescolerà quindi ogni cosa con un bastone di ferro munito di uncino.

Nel vuoto che rimarrà ad empiere la vasca vi si potrà gettare le scopature ed immondizie della casa e le acque di cucina. Non avendo comodità di conservare in barili le materie fecali e le orine,

si getteranno egualmente nella vasca; e per assorbire l'odore basterà di quando in quando gettarvi entro qualche libbra di calce viva. Le indicate proporzioni per preparare l'acqua saturata sono approssimative, non richiedendosi una scrupolosa esattezza. Per fabbricare 40 quintali di concime vi vorranno non meno di 12 ettolitri, 1) o brente 15 di acqua saturata, e questa darà 10 ettolitri di lisciva. Volendosi, come ognuno lo può fare, servirsi delle cloache, botti o vasche che già possiede senza incorrere nella spesa di far costruire la vasca grande sopra indicata, e per la qualità dovendo valersi di varii recipienti, la regola da seguirsi è quella di versare in essi una porzione d'acqua, gettarvi qualche poco di terra ed un'oncia o più, a norma della dimensione, di sale ammoniaco; e dopo le varie qualità di erbe, quattro o cinque libbre di calce viva, della quale se ne getteranno di quando in quando alcune altre libbre, se si sviluppasse dell' odore fetido.

Le materie fecali e le orine agiscono potentemente in ambe le composizioni dell'acqua saturata e della lisciva; perciò deve l'agricoltore cercare ogni mezzo di averne in abbondanza. Dovrebbesi, quando vi sia l'opportunità, far costruire le latrine in luoghi ove i condotti emettessero le materie nella vasca grande. Così pure si dovrebbero conservare le dette materie in barili portatili, bene otturati, per essere depositate nel magazzeno, onde servirsene a suo tempo. Quelli che non vorranno fare le spese dei barili deporranno le materie fecali e le orine nella vasca d'acqua saturata, la quale migliorandosi sensibilmente, sarà presto in istato di essere adoperata. Avendosi dell'acqua corrotta di pantano, di fossi stagnanti, si potrà surrogare all'acqua saturata, ed in mancanza anche di questa, la lisciva potrà essere composta con acqua pura, sempre che si aumenti di un terzo le parti animali e di un quinto le altre materie, nella preparazione della lisciva.

(*Sarà continuato.*)



Di un nuovo strumento agrario detto Spiana-poggi. *Memoria letta dal Vicepresidente march.* C. Ridolfi, *nell'adunanza ordinaria del* 3 *gennaio* 1841.

Non mi avvenne una sola volta di percorrere qualche distretto della nostra Toscana senza gustare la dolce soddisfazione d'imbattermi in qualche novità agraria anzi che no interessante. E questo è direi quasi un pregio caratteristico della nostra agricoltura, poichè le pratiche rustiche variando da valle a valle, e la terra facendo soggetto d'occupazione non solo a moltissime braccia come ognun vede, ma ancora a moltissimi ingegni, come pochi concedono, ne nasce occasione frequente d'invenzioncelle di poco momento, è verissimo, nel maggior numero dei casi, ma pure degnissime d'attenzione pel vero agronomo, che è quegli che sa come l'utile nell'arte agraria risulti assai più da piccole cognizioni che da grandi principj. E questo conforta l'animo di chi scorrendo le nostre campagne vede i non po-

1) L'ettolitro equivale a brente 1, quartari 3 e boccali 7 misura milanese.

chi mali che le flagellano, parte dei quali traggono origine della manìa di possedere che regna fra noi, e dalla facilità di possedere a debito che alletta fuor di misura gl'incauti, e fa che spesso sia miserabile quello che vi sembra ricco e tale apparisce dal censo; dal non risedere del maggior numero dei possidenti sui loro fondi, che affidano a mercanarj e abbandonano alla consuetudine con certo danno, mentre si perdono nelle città correndo dietro a beni più che incerti d'indole e di misura; finalmente dal pauperismo crescente, dall'immoralità che ne è conseguenza, dallo scoraggimento che all'industria prepara. E quel conforto di che io parlava nasce dal riflesso che finalmente ove molti pensano isolati e diversi, ad operare ogni sorta di bene è breve il cammino, perchè non resta che a riunirsi e ad intendersi per operarlo. Esistono gli elementi che possono produrlo, il cemento che li raccolga e li stringa insieme si troverà, ed il bisogno stesso ne affretterà la scoperta.

E di fatto il primo passo già si vede tracciato dai meglio avveduti che delle loro culture si occupano personalmente; e di questi il numero va crescendo ogni giorno. Consiste nel credere alcuno che siavi un'arte la quale ha le sue radici nelle scienze fisiche da un lato, e nelle economiche dall'altro; che non è morta e quindi senza progresso, ma che anzi succhiando da fonti così ubertosi dee crescere e progredire. E costoro studiano, cercano e troveranno la soluzione del gran quesito essenzialmente patriottico ed importante, *qual sia il vero miglioramento agrario nel sistema colonico*, ovvero *come il sistema colonico debba modificarsi perchè cresca la nazional floridezza.*

Ma io non venni, Signori, a teorizzare stamane su così fatta materia, e solo incidentalmente scesi a toccarla pel gran rapporto che ha seco lei il perfezionamento degli strumenti, che alla fine sono i suoi mezzi positivi e fondamentali. Quindi ogni volta che vedo una marra, un badile meglio fatti di quelli che comunemente si adoperano in un distretto, mi rallegro sinceramente e dico fra me: ecco un positivo miglioramento. E quando trovo un istrumento aratorio che offra vantaggi innegabili sui suoi congeneri e scorgo l'intelligenza sostituita alla forza bruta, ossia la forza bruta meglio impiegata, corro subito in mezzo a voi giubilante, nunzio in famiglia d'una buona novella, e vi chiedo di giudicar se io m'inganni; e se così non è, di dar pubblicità all'invenzione spandendone il beneficio, di dar laude ed onore all'inventore onde si conforti nel difficile studio, e dia d'un ingegno di già fecondo nuovi frutti alla patria. Oggi pure è questo il mio scopo e vi reco un nuovo istrumento immaginato dal signor Domenico Pipparelli di Santa Croce, e che fu da esso chiamato lo *Spiana-poggi* dall'uso e dall'efficacia di lui. Questo arnese risulta dalla combinazione dell'aratro comune colla ruspa, talchè da sè solo compie l'uffizio di entrambe. Solido e semplice nella sua costruzione, facile nel maneggio, ha tutti i requisiti per divenire accetto alla rustica economia; quindi l'invenzione del Pipparelli non dovrebbe rimanere sterile d'utilità dovunque si tratti di praticare delle livellazioni di suolo, degli appiananamenti di prominenza viziose, dei trasporti in somma di terra che

da luogo eminente vogliasi destinare a colmare delle prossime depressioni. Già ho pubblicato l'utile che resulta dall'associare al coltro la ruspa, cioè dall'adoperare congiuntamente, comunque separati fra loro, quei due strumenti, l'uno per smovere la terra, l'altro per trasportarla, sia negli sterri, sia nella costruzione perfino di pescajoli, argini e strade che debbano sollevarsi al disopra del livello dei circostanti terreni: e con tutto ciò che lo *Spiana-poggi*, riunendo in un solo i due strumenti, che nell'altro caso non son che associati, offra un risparmio di mano d'opera, pur in questi casi speciali non sono ancora convinto che egli abbia da procurare un vantaggio finale considerabile. Non così per altro succede sicuramente nei lavori pei quali più spesso lo adoprerebbe l'agricoltura, cioè nel ridurre i campi a miglior giacitura, nel cancellare da certe superficie in collina delle protuberanze o degli avvallamenti che impedissero la buona direzione delle acque e delle piantagioni. Per questi lavori lo Spiana-poggi è mirabilmente adattato; e quando si tratta di trasportar la terra a distanze brevi, e a discesa, non ha certo tra gli strumenti che mi son noti chi gli contenda il primato.

Lo Spiana-poggi è costituito da un aratro comune e a brevissimi orecchi, il che fa sì che ogni aratro ordinario da minutare, può adoperarsi così, e da una specie di ruspa *d*, il di cui fondo è molto più stretto del solito, ed è interrotto nella sua parte media in modo da lasciar posto al ceppo dell'aratro, che mentre l'arnese è diposto ad agire rimane come abbracciato dalla ruspa medesima.

Una doppia mastiettatura *c* unisce per la parte interna la spalletta che serve di tergo alla ruspa alla parte superiore del ceppo dell'aratro; talchè la ruspa può eseguire un movimento di rivoluzione benissimo inteso su due centri, cioè prima su quel punto del mastietto che è nocellato sulla sua parte, poi su quello ove è nocellato sul ceppo dell'aratro. Un medesimo gancio semplicissimo serve a fissar la ruspa chiusa e in atto di caricarsi di terra addentandosi in un anello posto solidamente nel tallone della stegola ed a sostenerla rovesciata ed aperta incastrandosi ad uno degli appoggi del regolatore *a* che or ora descriverò brevemente.

Supponendo chiusa la ruspa, e attergata all'aratro e questo procedente per la forza dei bovi, intende ciascuno che la vangheggia smove il terreno aprendovi un solco, che i rudimenti, per così dire, degli orecchi scavati nel ceppo sollevano in doppia lista la terra smossa, e che il labbro inferiore e ferrato della ruspa raccoglie quanto le si para davanti. Per la resistenza medesima del terreno, a misura che lo strumento va innanzi, cresce il cumolo nel suo varco, e si appoggia contro le tre spallette laterali e posteriori della ruspa. Intanto lo Spiana-poggi, carico della terra da lui staccata sui colmi, giunge ove piace deporla, ed a tale effetto il bifolco percuote col piede la parte superiore del gancio che tiene chiusa la ruspa, e questa si trova libera, e tosto incomincia il suo movimento di rivoluzione in grazia appunto della resistenza del terreno ammucchiato che più non può sospingere innanzi. A misura che la ruspa libera, sui suoi mastietti si rivolge ruotando sulla nocellatura

della sua parete posteriore, la terra se ne depone sull'atto, ed il bifolco con una mano costringe la ruspa, la quale non offre altro peso che quello della sua materia, a rivolgersi ancora sulla seconda nocellatura dei suoi mastretti appoggiati al ceppo dell'aratro onde si fissi col gancio che afferra il regolatore in questa posizione, che dirò di riposo, onde non lo imbarazzi punto nel tornare al luogo da dove dee trasportare nuovo terreno.

Ma se la vangheggia *g* dell'aratro lavorasse sempre la terra ugualmente mancando l' arnese d' un regolatore, e se questo regolatore non potesse modificare la profondità del lavoro ed anche sospenderlo interamente ad ogni istante, senza interromper per questo il cammino dei bovi, l'arnese sarebbe imperfettissimo e presenterebbe inconvenienti infiniti. Nè al Pipparelli, ingegnoso e pratico agricoltore ad un tempo, potea questo sfuggire; quindi studiò particolarmente questa parte del suo strumento e vi fece dei cambiamenti successivi, dei quali sarebbe inutile la storia ora che egli ha fissato le proprie idee ed ha adoperato definitivamente quello che avete sott'occhio.

La bure *b* è mobile d' alto in basso sul ceppo; il profime è di ferro fisso sotto il ceppo *c*, e terminante in forte vite dalla parte superiore. È snodato ad una certa altezza perchè non si opponga colla sua rigidezza ai piccoli archi che la bure dee descrivere, a misura che cresce o scema il seno del suo angolo interno, per moderare o sospendere il lavoro della vangheggia. Una madrevite cilindrica, munita d'un manubrio o braccio di leva, ha due labbra esterne, fra le quali è compreso un anello che con due gambe rigide e solide a guisa di *n* vien fissato alla bure.

In questa disposizione di cose la bure è immobile, e l' angolo interno della medesima ha l'apertura che piacque di dargli, e che non varierà per qualunque sforzo faccia lavorando l'arnese, come non varierebbe se, trattandosi d'un aratro ordinario, la bure fosse mantenuta in quella inclinazione col mezzo del solito cuneo cacciato a forza nello spacco del profime di legno.

Ma se il bifolco, impugnato il manubrio già rammentato, descrive con quello un arco o un cerchio completo o più cerchi, allora la madrevite nel quale si termina, scenderà o salirà secondo il senso nel quale si fa rivolgere sulle vite, e porterà seco la bure ampliando o ristringendo la sua apertura, e quindi essendo fisso il suo punto d'attacco al giogo dei bovi, costringerà il ceppo dell'aratro a mutar direzione dall'alto in basso, e quindi la vangheggia più, meno o punto s'approfonderà nel terreno.

E questo regolare è così solido, che non vi è resistenza che lo vinca; è così potente, che non v'è ostacolo che lo impedisca; è così delicato e pronto, che può la profondità del lavoro modificarsi d'un atomo come d'una quantità fortissima, e ciò in un istante e mentre i bovi tirano e l'arnese è in azione. Così lo strumento dipendente interamente dalla volontà dell'uomo, ubbidisce alla medesima come se non fosse che un prolungamento della sua mano, e di una mano di ferro e non di meno, vivente. E questo regolatore può

benissimo applicarsi all'aratro, nè forse è difficile di accomodarlo sul coltro Ridolfi che appunto manca di un buon mezzo per graduarne il lavoro, perchè fin qui non fu trovato un sistema che conciliasse la robustezza necessaria nell'arnese che dee soggiacere a sì dure fatiche, colla mobilità di parti occorrente per temperarne il lavoro, quando non può esser libera la testa della bure come nel sistema del coltro da me detto Toscano.

Stancherei inutilmente la vostra sofferenza se io pigliassi a dire minutamente ciò che spetta all' uso pratico dello Spiana-poggi, perchè non farei che difficilmente spiegare quello che spontaneamente capisce un semplice contadino al solo guardare il nuovo istrumento, e questo è la prova del merito grandissimo del ritrovato. Dirò solamente, o, per meglio dire, ripeterò premendo la cosa, che lo Spiana-poggi presenta il massimo vantaggio, adoperato a cancellare le ondulazioni viziose del suolo, e guidato in modo da recare la terra dalle prominenze nelle cavità sottoposte per il più forte declive che il luogo presenti purchè accessibile agli animali aratorj. E questo la ruspa dello Spiana-poggi *spinge* più che non *porti* la terra da trasportarsi; e quindi è manifesto che lavorando all' erta ed anco trasversalmente sopra il pendio, dee perdere una porzione di terra per via. Adoprato così, lieve e la fatica per gli animali aratorj, e tanto è lieve che io l'ho veduto agire in terre assai compatte sui fondi dei signori Mondolfi alle Spianate, attacato a due sole vacche di men che mediocre corporatura.

Il modello dello Spiana-poggi che io vi presento, è in misure proporzionali a quello fabbricato sotto la direzione dell' inventore, e che anzi dall'inventore stesso mi fu compartito con modi estremamente gentili. Ne ho sperimentati gli effetti, ma non ho potuto ancora assoggettarne a calcolo i risultamenti, perchè a ciò fare col dovuto rigore occorrono molte sperienze onde cavarne una media, nè ciò mi fu concesso fin qui dalla stagione e dalle mie moltiplici occupazioni. Ho veduto gli effetti prodotti da tale istrumento sui fondi del suo inventore, e ne sono rimasto sorpreso. Egli me ne promesse i conti; e se gli avrò li porrò come nota al presente scritto, e voi li terrete come documento in appoggio delle mie parole.

E queste parole io non saprei conchiudere altrimenti, o Signori, che col proporvi in segno di benemerenza di eleggere il Pipparelli, inventore dello Spiana-poggi, vostro socio corrispondente, protestando in mio ed in suo nome che c'è affatto sconosciuto un congegno di questo genere fra i tanti che nelle opere agrarie di qualche grido si trovano descritti e raccomandati.



ECONOMIA DOMESTICA

Processo semplice ed economico per avere sempre eccellente caffè sia al latte, sia all' acqua.

Prendi quattro once di buon caffè, tostato convenientemente e macinato, diluiscilo in due bicchieri di acqua fredda con un cucchiajo e lascialo immergere tutta la notte, coprendo il vaso che lo contiene All' indomani versa questa infusione a freddo con precauzione su di un fino pannolino collocato in un imbuto di vetro su di una bottiglia.

Voi avrete una infusione assai carica, di cui una sola cucchiajata versata in una tazza di latte bollente basta per dargli tutto il desiderabile profumo.

Un terzo di questa infusione e due terzi di acqua pura messi a scaldare sino alla ebollizione danno un caffè all' acqua di un bel colore e di un sapore perfetto.

Comprendesi diffatti che il caffè essendo stato trattato a freddo non ha potuto perdere alcuna particella del suo principio aromatico.

Ora l' acqua fredda estrae essa dal caffè tutto ciò che si può ottenerne? si può rispondere affermativamente, appoggiato alla esperienza: si è potuto assicurare col confronto del processo coll'acqua bollente e coll'acqua fredda che la polvere esaurita coll'acqua fredda e trattata in seguito coll' acqua bollente non dava che un' acqua leggiermente tinta in giallo e senza odore nè sapore.

Vi è dunque economia di combustibile e di tempo, poichè la operazione si fa tutta sola e riesce costantemente nella stessa maniera; ciò che non ha luogo nel processo per ebollizione, in cui il liquido facilmente trabocca.

Due piccoli bicchieri di vetro ed un imbuto della stessa materia compongono tutto l' apparecchio: un bicchiere contiene il caffè preparato, ed è chiuso a smeriglio, l' altro sul quale sta l' imbuto riceve la seconda acqua, poscia a vicenda rimpiazza il caffè e così di seguito. Tutta la cura consiste a passarvi un poco d' acqua di tempo in tempo.

Un processo così semplice potrebbe essere adottato dai caffettieri, i quali avrebbero il gran vantaggio di avere sempre del caffè pronto, di non aggiungere acqua al latte che ne contiene di già abbastanza, infine di non far riscaldare il caffè che a misura del bisogno, in modo che non perda alcuna delle qualità che sono ricercate dai veri amatori.



Mezzo di ristabilire il latte alterato.

Tutti sanno, che la precauzione di fare bollire il latte gli impedisce di alterarsi, anche senza alcuna aggiunta. Ma tutti sanno parimenti che si altera spesse volte nel momento in cui lo si mette a scaldare.

Quando dunque ciò accade, è d'uopo versare nel latte una cucchiajata allo incirca del liquido seguente per pinta e rimetterlo a bollire dimenando con un cucchiajo.

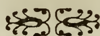
Il liquido è composto di un' oncia di sotto-carbonato di soda e di un bicchiere di acqua distillata: si fa disciogliere a caldo e si conserva in un' ampolla turata per l' uso.

Vedonsi ben presto i grumi di latte rappigliato discogliersi e scomparire compiutamente, poscia si forma la pellicola, ed il latte sale come all' ordinario; prova che è perfettamente *disalterato*. Se il risultato si fa aspettare, si aggiunge a goccia a goccia del liquido agitando sempre il miscuglio; il latte non solamente non è meno buono, ma è anche più denso di prima, perchè la ebollizione, ne ha fatto evaporare la parte più acquosa.

D' altronde quest' aggiunta non può comunicare al latte alcun sapore disaggradevole ed ancora meno alcuna proprietà nociva.

Questo processo può essere utile per le persone che adoperano molto latte e che sono esposte a perdere sovente nei grandi calori; è sorprendente che quantunque semplice e conosciutissimo, non sia più usitato.

Non è meno efficace per ristabilire le creme o salse bianche che si fossero guastate.



Vasi di ferro fuso, stagnati con nuova lega, e suggeriti come i più opportuni tanto nelle manipolazioni del latte, che negli usi di cucina.

(Dalle annotazioni di viaggio del dottore *Gera* recentemente incontrato in Svizzera, nel Belgio, in Francia ed in Inghilterra).

Il nostro prof. Bayle Barelle, l' avvocato Berra ed altri molti vorrebbero che i *vasi di rame* fossero assolutamente proscritti nel *caseificio*, attesi i danni che avvengono tanto alla buona riuscita dei formaggi quanto alla pubblica salute; i *vasi di rame* stagnati con lo *stagno puro* si trovano contrarii all' uopo. Ma di qual natura si faranno eglino? Li ho veduti nella Svizzera essere di *legno*, ma l' uso va soggetto a troppe prescrizioni e di rigore. In Inghilterra trovai in vendita dei *vasi di piombo*, che credo cattivissimi, ed altresì dei *vasi di stagno*, che non mi sembrarono i più adatti; questi ultimi invero, vennero proposti da un americano, siccome lessi nei giornali di Nuova-York, non solo siccome quelli che più di ogni altro si prestano alla separazione di maggior copia di panna, ma altresì per farla ottenere migliore, e quindi per farci godere di un burro più saporito: ma la esperienza ancora non confermò tutto questo. Lo *zinco*, la *latta*, la *pietra ollare*, la *terra cotta*, ec. vennero pure all'uopo commendati; ma i *vasi di ferro fuso* quali si usano nelle cascine inglesi e scozzesi, mi parvero riuscire sommamente vantaggiosi sotto ogni aspetto, e specialmente perchè raffreddano prontamente il latte, e perchè appunto ci procurano la massima quantità di panna nel più breve tempo possibile. È soltanto mestieri di impedire che il *latte* (o le altre sostanze, acquisti un cattivo sapore ove dimori a contatto del nudo ferro, e che la interna superficie riesca ben levigata ad oggetto di pulirla ben bene e conservarla nettissima; e sicome lo stagno puro assai difficilmente si applica al ferro, e tanto debolmente vi aderisce che poco vi si conserva, così era indispensabile tro-

varvi una lega particolare, e questa oggidì la si conosce mercè le indagini del sig. Budi.

Eccone impertanto come si confezionano detti *vasi*. Innanzi tratto mediante una preparazione che loro sa dà ad un fuoco di carbone vegetabile, acquistano un tal grado di duttilita, che possono cadere sul sasso e da una certa altezza senza spezzarsi. Poscia si veste la interna superficie di un buon strato di una lega composta di

Stagno	0,89
Nickelio	0,06
Ferro	0,05.

E quindi per fare l' applicazone di questa lega di singolare bianchezza e di molta durata, io vidi in Francia, rendere tirato il ferro solamente con alquanto di grés o di smeriglio. Finalmente le superficie esterna di questi vasi deve anche inverniciarsi per guarentirli dalla ruggine, e per conservarli sempre netti colla minore fatica.

Ora nelle nostre fucine di ferro, io mi lusingo di veder fabbricarsi dei vasi di tale specie così confezionati, e non solamente spero vedervi quelli che servir deggiono alla conservazione ed alla manipolazione del latte, ma sì bene quei tanti altri che possono riuscire utili in molte circostanze, massime presso la povera gente quali appunto sarebbero tutti gli utensili da cucina.

INDUSTRIA

Attivazione regolare della cava di combustibile ai Pulli sul Vigentino.

Mentre l'industria nazionale, per seguir condegnamente il progresso europeo , invoca d' ogni parte il sussidio di copioso e potente combustibile, sarà grato il far conoscere essersi attivata in grandi proporzioni una delle migliori cave del Vigentino, situata ai *Pulli*, presso Valdagno, poco discosto dalla strada carrozzabile che mette da quel borgo a Recoaro.

Appena la società imprenditrice n'ebbe investitura, spinse con vigore le operazioni , a cui danno mano 90 minatori, divisi in tre compagnie, che scambiandosi fra loro, inoltrano i lavori giorno e notte. Vengono diretti coll'osservanza dei migliori processi minerarj e con molta perizia di questa difficil arte, dal signor Hilgenstock. L'impianto attuale dei lavori consiste in otto o dieci gallerie intese a preparare lo sbocco comune dei diversi scavi nel punto opportuno, oltre ad alcune minori diramazioni per fornire l'aria circolante. Lo strato che ora s'investe ha una potenza di 8 piedi (2m,60) e un'inclinazione di 30 a 40 gradi , e converge tutt' all' ingiro del monte verso il suo centro a guisa di tazza. La sua circonferenza è d'un buon quarto di miglio. Un altro strato superiore, e due inferiori vengono indicati dalle fioriture esterne. Sareb-

bero dunque quattro strati, in forma di quattro bacini concentrici; e la loro potenza complessiva, fra carbone lucido, carbonella e schisto bituminoso di buona qualità misura in circa 24 piedi (7m,80.)

Lo strato che si lavora, cioè il terzo in ordine d'altezza, può dare un considerevole ammasso di combustibile, quando sia compiuto lo sviluppo delle gallerie; e 30 minatori basteranno allora a ricavarne giornalmente più di 50 tonnellate, da mille chilogrammi ciascuna. Per ora si pose in vendita solo la piccola quantità che venne estratta per aprire le gallerie preparatorie, il cui lavoro deve compirsi perfettamente, prima di dar mano allo scavo espletorio in grandi masse. Frattanto venne adoperato in varie filande di Valdagno, di Trissino e di Chiampo, e con buona prova. Se ne fecero spedizioni d'assaggio a Venezia; e il 10 del p. p. agosto il carbone nel suo stato naturale si provò sulla strada ferrata di Monza, nella locomotiva il Lambro, con numeroso convoglio; e si ottenne la consueta velocità della corsa. È quindi provato che potrebbe supplire alla mancanza eventuale d'altro combustibile; giacchè, quandanche non ricotto in coke, non lascia crosta sulla griglia, e non ostruisce quella circolazione liberissima, che viene richiesta alla rapida combustione nell'angustissimo spazio della locomotiva. Nè vi sarebbe altro inconveniente che il bisogno di più frequente nettatura della locomotiva, per il fumo copioso che dà il carbone nel suo stato naturale. Rimane ora a vedersi, se, non ostante la sua qualità secca e poco bituminosa, questo combustibile possa ricuocersi in coke bastevolmente compatto per l'uso della locomotiva, questo è l'esperimento che si sta per fare. Frattanto risulta una calorifera, adatta a molti importanti servigi. Quantunque, geologicamente parlando, appartenga alla classe delle ligniti perchè rinchiuso nel calcareo recente, si può praticamente classificare fra i carboni. Infatti la lignite è di raro lucida, arde con fiamma chiara e poco intensa, esala spiacevole odore e lascia un residuo che cade in cenere. Il combustibile dei Pulli al contrario è lucido, arde con fiamma densa e giallognola, e con intenso calore, sente odore decisamente bituminoso, e lascia dei pezzi più o meno agglomerati; i quali indizi accompagnano sempre il carbon fossile inglese.

Nel processo verbale di consegna all'Anonima Società imprenditrice, si loda molto il bel coordinamento dei lavori, di nuovo esempio in paese. Intanto il buon esito di questa impresa deve far animo a dissotterrare con perseveranza quei doni, che una natura già tanto per noi liberale accumulò nel nostro suolo, a sollievo d'uno dei più grandi bisogni delle arti e della domestica vita.



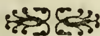
Nuovo motore per le strade ferrate.

Il *Times* pubblica un articolo sopra alcuni esperimenti, tentati per muovere le locomotive sulle strade ferrate, mercè di un nuovo processo. La forza che servirà a tal uopo non sarebbe altra cosa che la pressione dell'aria atmosferica.

Nella mezzeria dei raili scorre un tubo di ghisa simile a quello che sono destinati alla condotta del gaz.

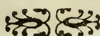
Nella parte esterna del tubo spalmato di grasso, trovasi uno stantuffo attaccato alla prima carrozza che conduce il traino. Una lastra di ferro collocata in senso obbliquo, che stabilisce una comunicazione tra lo stantuffo e la carrozza si adatta ad una valvola che apresi mediante una verga di ferro.

Attesa la situazione orizzontale della carrozza, allorquando il vuoto è prodotto dallo stantuffo, l' aria che entra dalla valvola nel tubo spingerà innanzi lo stantuffo e con esso tutto il traino. Il vuoto è prodotto da una macchina pneumatica, che viene mossa da un apparato stabile. Se la strada è assai lunga allora è mestieri che il tubo sia diviso in varie sezioni di due o tre miglia, e per ognuna di esse occorrerà un separato ordigno simile a quello descritto. I vantaggi di tale invenzione sono economia e sicurezza.



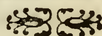
Nuovo apparecchio per le locomotive.

Le Commerce riferisce un articolo ripetuto dai fogli tedeschi, nel quale viene indicata l'utilissima invenzione fatta dall'ingegnere signor Klein di Vienna di un apparecchio, col quale è pervenuto a togliere l' inconveniente delle scintille che escono pel cammino delle locomotive e vanno ricadendo le molte volte su gli adiacenti vagoni senza impedire il corso necessario dell'aria. Questo apparecchio venne sperimentato sulla strada ferrata di Vienna con pieno successo e verrà adottato per tutte le locomotive.



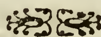
Macchina per rimettere a galla le navi affondate.

Parecchie persone, dice la *Révue du Havre*, si sono recate alla dogana di questo porto, onde esaminare una macchina di singolare costruzione, ultimamente recata dell'Inghilterra, che verrà adoperata per alzare a galla il Telemaco. Dessa rassomiglia ad un immenso artiglio con tre braccia, che si estendono e poscia si stringono a volere di chi le maneggia, avendo ogni braccio sulla sua punta un altro acuto e forte uncino o graffio, che deve afferrare con gran tenacità.



Navi corriere sul canale Lodovico.

Sentesi da Würzburgo che si pensa d' introdurre sul canale Lodovico delle navi corriere, colla chiglia di ferro e il bordo di legno. Il meccanico Spät di Norimberga, è già occupato a compiere il modello.



Propagazione sottomarina dei suoni.

Il signor Colladon mandò un rapporto all'accademia delle scienze di Parigi, intorno a varii esperimenti fatti sul lago di Ginevra sulla trasmissione dei suoni. Egli fece una ripetuta prova di quella fatta dal signor Bonnycastle sulla costa degli Stati Uniti nell' anno 1838, e raccomandata dal signor Arago, allo scopo di trovare se il suono possa essere tramandato dal fondo di un lago, e se col misurare il tempo del suo passaggio

venga fatto di calcolare la profondità delle acque.

Il signor Bonnycastle non arrivò ad udire il suono di una campana sotto l'acqua ad una distanza di 8000 a 10,000 piedi, ma il signor Colladon riuscì a propagare un suono di questa specie alla distanza di 13,500 metri, ovvero 42,640 piedi.

Trovò eziandio che quando si dava un colpo sulla campana, in parte sopra, in parte sott'acqua, si udivano due suoni, l'uno derivante dall'aria e l'altro dall'acqua. Ad una piccola distanza l'ultimo era più debole dei due, ma ad una gran distanza avveniva l'opposta cosa, poichè il suono tramesso dall'acqua era più intenso; poteva essere udito ancora allorquando il suono trasmesso dall'aria era quasi insensibile. Egli portava opinione, che sotto favorevoli circostanze il suono avrebbe potuto trasmettersi a traverso il mare ad una distanza di 100,000 metri, ovvero 60 miglia inglesi.



Privilegio per un nuovo meccanismo per le navi a Vapore.

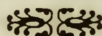
Carlo Manzi di Milano, ottenne privilegio per l'invenzione di un meccanismo atto a movere le navi, il quale non è soggetto agli inconvenienti riconosciuti nelle ruote idrauliche de'battelli a vapore, per cui può essere utilmente alle medesime sostituito. Esso inserì un avviso nella Gazzetta Privilegiata di Milano N. 298 con cui invita chi volesse prevalersene a dirigersi alla di lui casa posta in contrada degli Amedei N. 396.



Notizie esatte e postume dei lavori del signor Wagner *per la sua macchina eletro-magnetica.*

Il sig. Wagner da qualche tempo dimora a Zitzenhausen, ferriera nel principato di Fürtenberg, presso Stockach, dove indefessamente si dedica al suo lavoro.

Nessuno può penetrare nella sua officina, tranne certo signor Müler, ispettore della ferriera il quale avrebbe già dichiarato non potere mettere dubbio sulla completa riuscita della macchina. Pochi giorni sono venne fatto l'esperimento con un piccolo modello di tre ruote, carico di 70 centinaia. Questa prova ebbe un successo perfetto, e il signor Wagner, ha tale dominio sulla sua macchina che può fermarla o farla rivolgere a sua volontà. Ciò sembra assicurare l'impresa, per cui adesso altro desiderio non resta, tranne quello che una prova in grande possa corrispondere a modelli del Danubio superiore.



Usi degli scoli derivanti dalle fabbriche dall'amido.

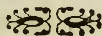
L'economia nelle arti e nei mestieri costituisce un oggetto di sommo interesse. Tutto ciò che serve adunque a trar partito di quello che verrebbe perduto e disperso deve essere attentamente considerato.

Le acque scorrenti dalle fabbriche d'amido sono di grandissimo imbarazzo alle vicinanze e potrebbero però trattate conformemente allo scopo, rendersi utili in diversi modi. La *Società d'incoraggiamento di Parigi* aveva esposto un premio di 3000 franchi per la propo-

sizione di mezzi onde evitare questo male, allorchè un lavoro di Leduc venne onorato con un premio di 500 franchi. Il rimanente del premio 2500 franchi, rimane esposto alla concorrenza sino all'anno 1843.

I risultati ottenuti da Leduc sono i seguenti.

Le acque puzzolenti, scorrenti dalle fabbriche d' amido, si fanno filtrare con acqua di calce e si rendono limpide, deponendo una sostanza mucillaginosa. Se vi si aggiunge, per soprapiù del latte di calce raro, si sviluppa l'ammoniaco. Se si pone l'acqua così mischiata in recipienti, essa diviene limpida, si può lasciare scorrere nelle contrade, ed il fondo può venire adoperato con profitto come concime.



Nuovo macchinismo per la fabbricazione dei velluti.

Se v'ha un oggetto che interessi l'italiana industria è certamente la fabbricazione dei velluti che sebbene diminuita dall'antico suo lustro trovasi non ostante ancora su di una estesa scala, specialmente in Genova per attrarre l'attenzione su qual siasi meccanismo che tenda a migliorarne e a facilitarne il lavoro.

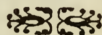
Il signor Janin, bravo e diligente meccanico, superò le molte difficoltà che si erano presentate a tutti i suoi predecessori. Associato al signor Tolsan, egli ha istituito dei telai per tessere due pezze di velluto in una volta, e ne mandò in saggio una pezza all'accademia delle scienze di Parigi.

La privativa data a questi inventori non lascia luogo a dare una precisa descrizione di tutta la macchina; ma ecco quanto si potè raccogliere a questo proposito. Essa consiste in un regolatore assai semplice adattato ai due tubi o rottoli (*rouleau*) del di dietro, il quale per la sua disposizione dà esattamente la quantità di pelo voluto, di modo che la trama ed il pelo finiscono matematicamente assieme.

Quanto al taglio un coltello mobile fermato in un canale ad incastero dal quale non può deviare, va separando, a misura che si fa la fabbricazione, le due pezze, dividendo esattamente il pelo nel suo mezzo. Il taglio netto conserva tutta la sua freschezza, sia per la forza di tiramento, della lama tagliente, sia perchè il taglio ha sempre luogo nello stesso tempo.

Certe parti del meccanismo per tessere due pezze di velluto in una volta, possono applicarsi egualmente e con vantaggio ad ogni sorta di stoffe; ma un miglioramento tutto di fabbricazione ed importantissimo si è questo, che le due trame delle due pezze non hanno che un solo *rouleau* ed una sola spola.

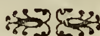
Questo meccanismo può essere adattato a tutti i telai di seta attualmente esistenti ed è questo ancora uno dei vantaggi che esso presenta.



Società per una Strada di Ferro da Hanau a Francoforte sul Meno.

Una società di capitalisti alla testa della quale si trovano il signor Barone Meyer-Anselmo di Rothschild (capo della casa di Francoforte) ed i Sigg. Dusoy e Bernus, banchieri di Parigi, si sono testè costituiti in società per

la costruzione d'una strada di ferro da Hanau a Francoforte sul Meno e ne ha di già ottenuta l'autorizzazione del governo di Hasse Cassel ed è assicurata che nessuno ostacolo verrà frapposto dagli altri governi, sui quali la strada dovrà attraversare.



Miniera di zolfo a Tripoli.

I giornali inglesi pubblicano il seguente avviso officiale emanato dalla Camera di Commercio e datato 28 settembre, indirizzato al Segretario del Lloyds a Londra:

« Io sono autorizzato dai Lordi del Comitato del Consiglio privato del Commercio ad annunziarvi, per rendere informati i Negozianti nel commercio di zolfo, come fu ricevuto avviso del Console di S. M. residente in Tripoli, della esistenza in quella reggenza di una miniera estesa di zolfo di buona qualità ».



Conservazione e colorazione dei legni.

Fra le scoperte della nostra epoca, quella del sig. Boucherie, medico di Bordò, la è incontestabilmente una delle più belle, più meravigliose e più utili.

Siccome essa è d'una grandissima importanza sì per l'arte del falegname come per l'architettura e la marina, in una parola per tutte le arti in cui impiegasi il legno, noi crediamo doverla tanto più far conoscere, il che non si è fino ad ora fatto, e darne anzi una idea esatta e completa.

Ecco i problemi, i numerosi e difficili problemi che il signor Boucherie s'è proposto di risolvere e cui ha egli risolto con tal esito che ha maravigliata l'Accademia e tutti i dotti; egli s'è studiato ed è riuscito:

I. A render il legno molto più durevole.

II. A conservargli la sua elasticità.

III. A preservarlo dalle variazioni di volume cui va soggetto colla siccità ed umidità.

IV. A diminuire la sua combustibilità.

V. Ad aumentare la sua tenacità e la sua durezza.

VI. Finalmente a dargli dei colori ed anzi degli odori variati e durevoli.

E non soltanto il sig. Boucherie ha ottenuto tutti codesti mirabili risultamenti, ma è pervenuto eziandio ad ottenerli con un metodo nuovo, semplice e poco costoso: giudicatene.

Per penetrare tutt'un albero di sostanze preservatrici, coloranti o di altre, il sig. Boucherie non ha ricorso ad alcun mezzo meccanico, complicato o costoso. Esso piglia tutta la forza assorbente, di cui ha d'uopo, nella forza aspiratrice dello stesso vegetale, e questa basta per recare dalla base del tronco fino alle frondi tutti i liquori che vi si vogliono introdurre, purchè vengano mantenuti in certi limiti di concentrazione. Noi diremo più oltre quai liquori giovi impiegare.

Epperò taglisi un albero in pien suco dal piè, e lo s'immerga in un tino racchiudente il liquore che vuolsi far aspirare, questo salirà a pochi dì sino alle frondi le più alte: tutto il tessuto vegetale sarà preso, salvo il cuor dell'albero, che nelle essenze dure e pei piedi

attempati, resiste sempre alla penetrazione.

Non è neppur necessario che l'albero sia fornito di tutti i suoi rami, e di tutte le sue foglie; un mazzuolo riserbato in cima basta per determinare l'aspirazione.

Poco importa che sia l'albero conservato in piedi, il che anzi renderebbe l'operazione spesso impraticabile; si può abbatterlo dopo averne potate tutte le sommità inutili, ed allora la sua base, essendo posta in rapporto col liquido destinato all'assorbimento, questo penetra, come al solito, in tutte le parti.

Finalmente non è nemmeno indispensabile di tagliar l'albero, imperocchè una cavità scavata al piede, od un tiro di sega che divida questo sopra una grande parte della superficie, bastano, purchè, mettendo la parte scalfita a contatto con un liquido, siavi un assorbimento rapido e completo di quest'ultimo.

Queste penetrazioni che si effettuano in alcuni giorni senza difficoltà e senza lavoro, sono, come vedesi, ben lungi da tutti i mezzi sin qui esperimentati. I pezzi di legno tagliati, su cui si è lavorato fino a questi giorni, non si lasciavano in fatti penetrare che per lo sforzo di potenti macchine o per l'azione prolungata del liquido in cui s'immergevano.

L'ingegnoso e nuovo sistema, addottato dal sig. Boucherie, pone a disposizione dell'industria una forza naturale immensa e gli permette di condurre senza spesa nei tessuti più delicati del vegetale, tutte le sostanze solubili ch'essa giudicherà conveniente di recarvi.

Se il sig. Boucherie ha saputo risolvere in maniera semplice e pratica il gran problema ch'erasi dapprima proposto, non ha dato minor prova di sagacità nella scelta delle sostanze ch'egli addottò per esaurire tutte le indicazioni più sopra enunciate.

Trattasi egli di aumentare la durata e la solidità de' legni, di opporsi alla lor carie secca ed umida? ei fa salire dei pirolignitì di ferro rosso. Questa sostanza è perfettamente scelta, perchè nasce dall'acido pirolegnoso grezzo in tutte le foreste in virtù della fabbricazione del carbone, perchè gli è facile il trasformare questo in pirolignitì di ferro, mettendolo a contatto, anco nel freddo, con ferramenta e finalmente perchè il liquido così preparato rinchiude molto creosoto; sostanza che indipendentemente dal sale dello stesso ferro, ha la proprietà di indurare il legno e di garantirlo dagli infracidamenti che l'attaccano come pure dai guasti accagionati dagli insetti ne' legni adoperati nelle costruzioni.

Esperienze pur anco autentiche, esaurite nelle cantine di Bordeau su certi cerchi preparati col letame dal sig. Boucherie, hanno constatato in una maniera accettabile la maggiore durata de' legni preparati col suo metodo. I cerchi comuni cadevano in polvere al minimo sforzo, mentre i suoi erano tuttavia solidi siccome il primo giorno.

Trattasi di opporsi al giuoco dei legni, di conservar loro tutta la loro pieghevolezza, di renderli meno combustibili; l'autore rinviene nell'impiego de'cloruri terrosi il mezzo di pervenirvi a buonissimo mercato. Sempre preoccupato del pensiero che i suoi sistemi debbano ricevere prossimamente un'applicazione quasi universale, egli non si è accontentato del cloruro di calce, omai sì poco costoso, egli ha tentato

l'acqua madre delle saline, prodotto sinora privo di valore e le ha restituito tutte le qualità desiderabili.

I legni preparati con queste dissoluzioni saline conservano la loro flessibilità in capo a molti anni di esposizione all'aria; in foglie sottili, essi possono essere torti in seguito in senso inverso senza fendersi. Esposti all'aria, non si velano nè si fendono giammai, qualsiasi siccità provino essi. Finalmente non abbruciano od almeno tanto difficilmente che sono incapaci di propagare alcun incendio.

A queste grandi ed utili proprietà cui la marina e le costruzioni civili o industriali sapranno apprezzare e porre a profitto, il signor Boucherie ha potuto aggiungere alcune applicazioni che, senza avere una utilità tanto importante, promettono alle arti nuove materie, nuovi mezzi. Egli colora i legni in sì variati accordi di colori, e sì curiosamente accidentati che si può trarne un partito vantaggiosissimo nell'arte dell'ebanista dai più comuni legni.

Ecco le sostanze onde si possono ottenere diversi colori: I pirolignìti di ferro porgono da sè soli una tinta bruna che si sposa benissimo col tuono naturale delle parti troppo chiuse del legno in cui i pirolignìti non penetrano.

Facendo succedere all'assorbimento dei pirolignìti quello di una materia consimile alla concia, si produce dell'inchiostro nella massa del legno e vien per tal modo tinto in turchino nero od in grigio.

Facendo aspirare dapprima alcun pirolignito di ferro e quindi un po' di prussiato di potassa, si produce del turchino di Prussia. Introducendo successivamente dell'acetato di piombo e un po' di cromate di potassa, si forma del cromate di piombo giallo.

Facendo penetrare sullo stesso piede dei pirolignìti di ferro un po' di prussiato, d'acetato di piombo, ed un po' di cromate di potassa, si producono accordi di turchino, di verde, di giallo e di bruno che realizzano i suoi variati effetti.

Così, come scorgesi, il sig. Boucherie non limitasi ad introdurre un solo liquido, egli può successivamente farne passare di molti nel medesimo vegetale e per tal modo prestarsi a tutte le modificazioni che si bramassero, potendo queste decomposizioni, atte ad ingenerare prodotti con colori sì variati, essere diversificate all'infinito. Spetta al gusto dei consumatori a regolarne l'applicazione: la chimica è bastantemente ricca in reazioni di questo genere per soddisfare ai bisogni ed ai capricci i più esigenti.

Che dessi qui dire de' legni resi odorosi dalla impregnazione di questo genere? La è questa un'applicazione troppo facile a comprendersi e troppo limitata ai bisogni del lusso per entrare in paralello colle grandi applicazioni che abbiamo ora enunciato.

Letta questa esposizione ognuno ci farà giustizia, noi ne siam certi, se dal bel principio annunciammo la scoperta del sig. Boucherie coi concreti di bella, maravigliosa ed utile: se i nostri lettori veduto avessero, come noi, gli ottenuti prodotti, la lor solidità a tutta prova, la loro elasticità sorprendente, i lor brillanti colori, non si ristarebbero eglino pure di proclamarla in vero stupenda e tale che occuperà uno dei primi posti fra gli acquisti della scienza e nella storia industriale.

Versione di Giulio Bridi.

IGIENE

Dell'acqua e delle altre bevande fredde.

L'acqua pura è, a non dubitarne, la bevanda più favorevole alla digestione, per gli stomachi giovani e robusti; ma non è così per le persone avanzate in età, nè per gli adulti, che sottoposti a grandi fatiche, o per imitazione o per ghiottoneria, hanno contratto l'abitudine del vino e delle altre bibite fermentate. Tuttavia si abusa di troppo di questa pretesa necessità dell' *abitudine* per l'uso delle bevande alcooliche o fermentate, come per molti altri usi. La maggior parte di coloro che non possono digerire con dell'acqua, se non tutti, sono ghiottoni che mangiano troppo. Io ho notato su di me stesso, e molti altri fecero un'eguale osservazione, che dacchè mi sono messo all'uso dell'acqua per unica bevanda, anche ai pasti, posso sopportare impunemente una maggior dose di alimenti, e più sostanziosi e più stimolanti.

L' acqua non ha solamente la proprietà di disciogliere gli alimenti solidi e di favorire così l'azione dello stomaco e degli intestini su di queste sostanze, ma di facilitarne lo assorbimento e di concorrere così validamente alla nutrizione: introdotta nello stomaco e negl'intestini, ov'è assorbita dai vasi chiliferi, è senza dubbio sottoposta in seguito nel polmone alla ossigenazione, non si limita a diminuire lo spessore, la plasticità del sangue, al quale si è unita, ed a percorrere con essa tutta la quantità di materie fluide necessarie alla loro azione, l'acqua è anche riparatrice; si converte in nostra propria sostanza solida, come risulta chiaramente dalle esperienze di Fordye e di Magendie.

L'acqua è la base di tutte le bevande fermentate o non fermentate, che l'uomo ha inventate per i suoi bisogni e per i suoi godimenti. Mescolata ai sciroppi raddolcenti e rinfrescanti, ai diversi composti mucoso-saccarini, di acido malico, citrico, di mucilagine e di olio, l'acqua costituisce quelle bevande deliziose, delle quali l'uomo mostrasi tanto avido sotto l'equatore o durante i calori della state dei climi temperati.

Per essere passabile, l'acqua dev'essere fresca, viva, limpida ed inodora. Deve inoltre contenere una certa quantità di aria, e, secondo alcuni autori, un poco di acido carbonico. Deve del resto il suo sapore alla presenza di questi fluidi elastici. Per lo che quando o colla ebollizione o colla distillazione le furono tolti questi gaz, l'acqua è molto più insipida e meno digeribile. Era dunque un metodo vizioso di purificare l'acqua quello degli antichi, che consisteva nel farla bollire; ed allorchè trovasi nella necessità di fare uso di questo liquido così bollito o distillato, è mestieri precedentemente agitarlo per alcuni istanti, onde restituirgli per quanto è possibile l'aria che conteneva.

Tra le acque di pioggia delle

diverse epoche dell'anno, quelle che si raccolgono alla primavera, prima che l'aria sia piena d'insetti, e dopo che le pioggie d'inverno lavarono e purificarono l'atmosfera, soprattutto quelle che si raccolgono sopra le alte montagne, sono le migliori. Per la stessa ragione l'acqua che proviene dalla neve, dalla gragnuola o dal ghiaccio, è purissima, la loro temperatura avendo distrutto gli animaletti che essa conteneva primitivamente. Quest'acqua non ha dunque gli inconvenienti che le si sono rimproverati, di produrre certe malattie, per esempio il gozzo. Solamente essendo priva d'aria come l'acqua bollita e distillata, dev'essere al pari di queste vivificata coll'aerificazione. Le acque delle procelle, sono le meno salubri e non devono essere adoperate se non dopo essere state filtrate e fortemente agitate.

L'acqua delle sorgenti e dei pozzi è mescolata a minore quantità di aria, meno leggiera e più carica di sali ordinariamente di quelle, delle quali abbiamo parlato; ciò che la rende ancora cruda e poco propria gli usi domestici, e discioglie male il sapone. È tuttavia limpida ed ontuosa, e la prima essendo corrente è sottoposta ad una specie di filtrazione in pari tempo che all'aria atmosferica, è preferibile all'acqua dei pozzi.

Ma tra tutte le acque che la natura ha messe alla disposizione dell'uomo e degli animali, l'acqua di fiume è la più leggiera, la più pura la più sana, come anche la più aggradevole, allora specialmente che si allontana dalla sua sorgente e che scorre su di un letto di sabbie e di sassi. Non pertanto le acque dei fiumi, che non essendo impetuosissimi, nè grossissimi, dopo avere percorso nelle loro numerose ripiegature dalle fertili pianure, ove si sono caricati di tante sostanze organiche in decomposizione, attraversano ancora grandi città, delle quali ricevono le immondizie e le innumerevoli impurità; queste acque possono divenire assai insalubri, se una previdente polizia sanitaria non invigila, perchè le acque siano attinte prima dell'ingresso dei fiumi entro le mura della città. In ogni caso, onde spogliarle del loro fango nero e fetido, è d'uopo lasciarle riposare, filtrarle ed in seguito agitarle.

L'acqua dei laghi, risultando dallo scioglimento delle nevi, della gragnuola e dei ghiacci, delle pioggie, dalle sorgenti o dai fiumi che vi si recano, passa per insalubre a motivo delle numerose sostanze organiche che conterrebbe. Ma ciò sarebbe tutto al più vero per l'acqua dei laghi dei passi di pianura; ma per quella dei laghi che sono situati, come d'ordinario accade, in vicinanze alle montagne, la cosa è ben altrimenti. Vi ha nulla di più puro e di più limpido diffatti di quelle immense masse di acqua dei laghi di Ginevra e Maggiore? Il professore Tingre ha provato con esperienze positive che l'acqua del Rodano all'uscire del lago Léman, dà un residuo per metà meno considerevole di quello che esce dalle fontane circonvicine.

L'acqua stagnante delle paludi è generalmente impurissima, a motivo delle materie organiche in decomposizione, delle quali abbonda. Qualora si fosse ridotto a servirsene, bisognerebbe evaporarla, filtrarla e agitarla in seguito all'aria libera.

In quanto all'acqua di mare,

non potrebbe essere utile, come bevanda, se non in quanto avesse subíto alcune preparazioni particolari, per esempio la distillazione, che le toglie più compiutamente che sia possibile i sali ch'essa contiene. Tuttavia, quando l' acqua del mare è stata congelata, il liquido che proviene da questo ghiaccio fuso ha le stesse proprietà dell'acqua di neve e di ghiaccio ordinaria.

Formate di liquidi destinati a spegnere la sete prodotta dalla perdita dei fluidi in seguito al giuoco naturale delle funzioni, all'esercizio o al calore estremo, all'eccitamento dello stomaco, sotto la influenza di diversi alimenti irritanti, solidi o liquidi; le bevande limitate, all'origine delle società, all'acqua semplice appena raddolcita col succo di alcuni frutti indigeni, hanno dovuto collo incivilimento soddisfare ad un' altra indicazione e servire ad eccitare le forze illanguidite dello stomaco sopraccaricato di cibi innumerevoli e tutti più o meno stimolanti. Così, come questi cibi medesimi, anche queste bevande sono divenute infinite nelle loro varietà; ed alla serie di già numerosa delle bevande *rinfrescanti* si sono aggiunte le bevande *fermentate, aromatiche* ed *alcooliche*, pure o diversamente e maliziosamente combinate tra loro....

Ma non entra nel nostro proposto per ora, che di occuparci, fra tutte queste bevande, se non di quelle della prima serie, o piuttosto del loro *escipiente* comune, l'acqua fredda; le *basi* che le differenziano non avendo per iscopo che di favorirne l'azione, rendendola più aggradevole o più attiva.

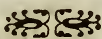
Senza dubbio, come lo nota giudiziosamente Bordeu, è molto difficile il determinare la maniera con cui le bevande fredde agiscono sulla nostra organizzazione e sui fluidi; ma è evidente che questa azione, qualunque siasi, proviene principalmente dalla sottrazione del calorico che fanno ai tessuti eccitati e dalla calma che procurano agli organi, moderando i fenomeni fisico-chimici accresciuti, dei quali sono la sede. D' altronde questa azione varia secondo il grado di abbassamento della temperatura dell'acqua, vale a dire secondo che è freddissima (da 0° a $+ 5^\circ$ R.), fredda (da $+ 5^\circ$ a $+ 10^\circ$ R.) o fresca (da $+ 10^\circ$ a $+ 15^\circ$ R.); e secondo altre circostanze relative allo individuo, dipendenti dall'età dal senso, dalla costituzione o dal temperamento, dalla forza o dalla debolezza, dalle abitudini, dallo stato di riposo o di movimento, di calma o di passione, di salute o di malattia.

Checchè ne sia, in virtù di questo principio di conservazione che la natura ha messo in sè medesimo, quando i suoi sensi non sono affatto depravati, l'individuo è qui retto, in istato da salute come in istato da malattia, dai suoi appetiti e dai suoi bisogni.

Le bevande acquose semplici costituiscono il digerente per eccellenza; ed almeno, sino alla vecchiezza, se non tutta la vita, per il letterato e per l' uomo di gabinetto e per colui che non è obbligato a rozzi lavori, od esposto alla intemperie delle stagioni, basteranno sempre, finchè conterrà il suo appetito nei limiti naturali. Fuori del tempo dei pasti o della digestione, le bevande acquose potranno essere senza pericolo rese più sapide e più aggradevoli col-

l'aggiunta di diversi principii mucillaginosi, zuccherati ed acidulati, che contengono le numerose varietà di frutta di queste tre serie, delle quali la natura previdente e liberale ha sì riccamente dotato il globo verso le contrade, nelle quali il calore del clima le rendeva più necessarie e più propizie! Così associata ad un principio acido e stimolante, l'acqua, durante i grandi calori, spegne meglio la sete di quando è pura.

Però chiunque allontanandosi dalle leggi provvidenziali che reggono la propria organizzazione, eccita e perverte i propri bisogni, ben presto n' è punito: se l'uomo si abbandona senza moderazione al piacere che gli viene cagionato da queste preparazioni rinfrescanti, ne prova accidenti piuttosto gravi. Ma regolato dietro i bisogni istintivi, sottoposti alle leggi igieniche e fisiologiche, l'uso delle bevande fredde e rinfrescanti è incontrastabilmente, dopo l'aria. il modificatore preservativo dalle malattie per eccellenza; e colui, che dotato di una buona costituzione sapesse usarne dietro questi principii, vivrebbe lungamente, e ciò che è preferibile, esente da tutte le infermità che assediano gl'intemperanti e che finiscono per rendere loro la vita penosa ed insopportabile.



Dell'alcova.

L'alcova è una specie di ridotto o di separazione, praticata in una camera da coricarsi per collocarvi il letto; più d'ordinario questo ridotto rimane in comunicazione colla camera per la parte anteriore, che viene decorata di cortine e di altri ornamenti, secondo il gusto e le fortune degl'individui. Qualche volta pure ne è compiutamente separata da parti visibili o nascoste sotto le tappezzerie; in questo ultimo caso non è che un armadio abbastanza profondo per celarvi un letto.

I nostri padri avevano per questo genere di costruzione una particolare predilezione; ciò che spiegasi facilmente colla estensione e l'altezza smisurata dei loro appartamenti e colla somma difficoltà di riscaldarli. Sotto questo rapporto la loro condotta era piena di saviezza; per avere caldo stabilivano nella camera da coricarsi principale una camera da coricarsi più piccola. Si può vedere negli antichi castelli e nelle case la cui costruzione risale a cento anni, la verità di quest'asserzione.

All'epoca attuale, tanto notevole per le modificazioni che hanno provate le nostre abitazioni e per comodità che i nostri artisti seppero riunirvi, le alcove sono molto meno utili, ad aggiungeremo anzi che sono divenute qualche volta nocive.

Diffatti in una camera piccola, la cui soffitta è bene spesso così bassa perchè un uomo d'ordinaria statura possa quasi colla mano toccarla, e che riscaldandosi facilmente è sempre mantenuta ad un' alta temperatura, qual massa d'aria avranno a loro disposizione due persone che si troveranno chiuse in uno spazio appena doppio di quello che riempie la massa del loro letto; il terreno è diffatti così bene calcolato, che non si può girare intorno di questo letto e che è d'uopo incastrare le girelle in scanalature di legno per impedirgli di deviare d'una o due linee: solamente a questa condizione può entrare ed uscire dall'alcova. Quan-

ta distanza vi è da queste alcove moderne a quelle dei nostri antichi; non hanno di comune che il nome; le nostre, come lo abbiamo detto, non sono che armadii elegantemente disposti.

Non devesi dunque essere sorpresi del malessere che molte persone provano in questa sorta di ridotti, particolarmente nella estate, epoca in cui i cammini non attraendo aria, non rinnovano quella degli appartamenti.

Specialmente nei casi di malattie, di ferite o d'infermità si possono riconoscere ed apprezzare i gravi inconvenienti che presenta questa maniera di disporre il letto. Non vi si rinchiude allora momentaneamente e per alcune ore per rimettersi dalle fatiche della giornata; ma continuamente e per giorni e per settimane è d' uopo rimanervi e lottare insieme contro le malattie e contro gl' inconvenienti delle località.

Una tale disposizione del letto in alcove strette nuoce ancora singolarmente agli ammalati per gli ostacoli che porta alle investigazioni del medico ed alle cure che ad essi prodigano coloro che li circondano. Devonsi paragonare le cure che si è obbligato ad apprestare agli ammalati ed ai feriti ad una operazione di manifattura: è mestieri pervenire ad un risultato qualunque più prontamente e con meno braccia possibili; inoltre è essenziale di risparmiare le forze degli infermieri e per ciò di evitare ad essi ogni passo ed ogni movimento inutile!

Questo inconveniente delle alcove nei piccoli appartamenti è necessario il parere del medico per farlo riconoscere: tutti gli ammalati domandano un altro letto e sempre si affretta a collocarsi nel mezzo della stanza; ma allora l'alcova diviene inutile, e per lo spazio che occupa non fa che imbarazzare ed impedire la circolazione dell'aria.

Noi approviamo adunque le alcove negli appartamenti grandi e vasti che non si possono riscaldare, ma quelle alcove grandi e vaste che permettono una libera circolazione allo intorno del letto. Ma consideriamo come una detestabile invenzione quelle che si praticano nei nostri piccoli appartamenti d'oggidì, ed esortiamo i particolari e vogliosi di procurarsi in ogni tempo il loro ben essere a bandirle dalle loro abitazioni.

MEDICINA VETERINARIA

Influenza delle abitazioni sullo sviluppamento delle malattie dei grandi animali domestici.

Olivier di Serres, il patriarca dell'agricoltura così si esprime su questo importante argomento:

« Osservazione per ogni sorta di bestie da fatica ed altre. Le stalle saranno appropriate al bestiame: grandi, per le grandi bestie; piccole, per le piccole, e per tutto in generale, secche ed ariose, affinchè nessuna umidità vi regni

quand'anche in pochissima dose, essend'essa contraria ognora ad ogni sorta di animali. Quelle segnatamente pe' bovi guarderanno il mezzodì; imperocchè non servendo esse che in inverno, hanno d'uopo conseguentemente di caldo; onde giova siano orientate piuttosto in quell'aspetto che in altro ».

Oh come l'esperienza dà peso a questi precetti del gran maestro!

Un distintissimo osservatore, il sig. Miquel, corrispondente della Società d'Agricoltura di Herault, riferisce che un cavallo da tiro, d'alta statura dell'età, di otto anni, colpito da vertigine, gli fu presentato in un momento in cui esso avea perduto la facoltà di vedere, ascoltare e sentire, facendo sforzi violenti e battendo la testa contro la rastelliera. A dirittura, ei sospettò che la scuderia, in cui trovavasi il cavallo, bassa, male arieggiata ed ammorbata a cagione di uno smaltitoio, dovesse essere l'origine de'disordini ond'era testimonio. Fece condur l'animale in mezzo ad un campo collocandolo all'ombra ed all'aria aperta, lo che produsse sì buon effetto che, senza il soccorso di verun rimedio, lo stato suo in poche ore migliorò.

Al tramonto del sole, questa bestia fu condotta in un prato per pascolarvi in libertà. In questa nuova posizione, essa ricuperò tosto la salute, imperocchè, tre giorni dopo, il suo padrone potè sottoporla al lavoro; ma essendo stata ricondotta al suo primo alloggio, essa non tardò a ricadere ed a presentare i sintomi della stessa malattia, i quali si dissiparono di nuovo, senza trattamento; il regime solo ed una stazione più prolungata nella prateria bastarono a comporre una definitiva guarigione.

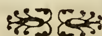
Una febbre tifoide micidiale regnava sui cavalli del sig. D....: undici di essi erano periti in un mese dopo alcune alternative d'intorpimento e di frenesia spesso anco di rabbia, poichè al minimo tatto, essi rivolgevansi vivamente per mordere; ed il loro padrone, troppo confidente, arrischiò d'essere lacerato dal dente di uno d'essi che stracciò a pezzi il suo giubboncello. Allorchè il sig. Miquel vide la seconda bestia ammalata, fece rimarcare al sig. D.... com'egli non serbasse dubbio veruno circa la cagione di questa singolare crudele malattia; come la scuderia in cui l'ammalato era alloggiato, sudicia ed umida, in cui gli stallatici eransi da gran tempo ammassati, somigliava ad un focolare d'infezione le cui putride emanazioni avvelenavano i cavalli; che era dell'ultima necessità l'abbandonare questa fogna schifosa, o di levare immediatamente gli stallatici, di far imbiancare, e frequentemente rinnovare l'aria, onde toglier da essa la sua umidità e le sue mortifere qualità. Le osservazioni del sig Miquel riescirono a nulla; il proprietario gli rispose nella sua ostinazione che i suoi cavalli erano troppo ben nutriti e strapazzati, e che le perdite provenivano da quest'eccesso di alimento e di fatiche. Nulladimeno egli finisce, ma troppo tardi, coll'ascoltare i consigli del sig. Miquel, e si decise di far levare tutti gli stallatici, di rinnovare lo strame, d'imbiancare le sue scuderie e di farvi penetrare un po' più di aria. Non oltre abbisognò per arrestare il progresso del male, che più non riapparve, avvegnachè nulla stato fosse cangiato al servizio nè al nutrimento.

Reputiamo eziandio dover citare

un fatto significantissimo. L'XI reggimento di cacciatori giunse a Beziers traendo al suo seguito settantadue cavalli scabbiosi. Nelle diverse guarnigioni che aveva percorse, non aveva potuto liberarsi di quest'orrida lepre, ad onta di tutto il talento e di tutta l'applicazione de' suoi veterinarii. L'inseparabile ingombro di una grande quantità di cavalli radunati in un medesimo luogo, spesso basso ed umido, triste condizione in cui erasi trovato da gran tempo questo reggimento, rendea quella scabbia enzootica. In questa congiuntura, una inattesa circostanza si presentò all'amministrazione del reggimento; essa ne approfittò e tosto prese possesso d'un alloggio vasto e bene forato, collocato sur un'altezza. Ivi furono posti i cavalli più ammalati. Appena giunto colà, il loro stato migliorò sensibilmente. A poco a poco vi si posero tutti gli scabbiosi, ed essi vi rinvennero de'mezzi di ottenere una guarigione sì pronta che solida; imperocchè alla partenza del reggimento, non rimanevano più che due scabbiosi in convalescenza.

Ecco alcuni fatti concludenti che dimostrano sino all'ultima evidenza il bisogno anzi la necessità di aeree abitazioni e pulite pegli animali domestici. Quante perdite di buoi, di vacche e di cavalli attribuite a diverse malattie e le quali non altro sono che il risultato della sporcizia delle scuderie e delle stalle, della scarsezza ed alterazione dell'aria! L'aria atmosferica, alimento degli organi della respirazione, si altera e si logora con questa funzione, al punto di perdere le sue qualità riparatrici, ove non sia frequentemente rinnovata con correnti che la rimovino, e la scaccino dai luoghi, ove è stata lungamente ed ha servito al mantenimento della vita. In questo stato, invece di dar forze agli animali gettati nel suo mezzo, essa gl'indebolisce maggiormente e li dispone a contrarre il germe di micidiali affezioni; allora s'ell'è carica di vapori infetti provenienti da concimi troppo spesso ammontati nel circondario, trasformasi in poco tempo in pretto veleno.

Versione di Giulio Bridi.



Avvertimenti sui cavalli presi da calore. 1).

Nel momento in cui incominciano a comparire i calori si vedono spesse volte perire dei cavalli sulle strade. Gli accidenti che si mostrano in queste sorta di casi sembrano moltiplicarsi, e non è raro che nei forti calori che d'ordinario dominano nei mesi di luglio ed agosto, molte carrozze di posta e di messaggerie lasciano quasi giornalmente dei cavalli sulle strade.

Questi accidenti, conosciuti sotto il nome di *colpo di sangue, colpo di calore, colpo di fuoco, colpo di sole, cavalli bruciati, soffocati*, ecc. costituiscono una infiammazione generale portata all'estremo e soprattutto la infiammazione delle membra del cervello: sono dovuti ad un lavoro per troppo lungo tempo continuato, nel tempo dei forti calori, all'ardore del sole.

I cavalli tremano, si fermano, vacillano e cadono sotto la vettura: la cute dopo essere stata coperta

1) Ci serviamo di questa espressione perchè è assai conosciuta da un gran numero di fittabili e proprietarii.

di sudore è secca ed ardente, la bocca è aperta ed i nasali fortemente dilatati; la respirazione è affannosa e acceleratissima; sono ben presto soffocati od asfissiati se non si viene prontamente in loro soccorso, ed i soccorsi sono sovente troppo tardi od inutili.

All'apertura dei cadaveri trovansi i ventricoli del cuore quasi vuoti; i grossi tronchi sanguigni riempiti di un sangue nero-denso; tutto il sistema capillare e muscolare sotto cutaneo infiltrato di sangue e flagellato; i polmoni neri, turgidi di sangue; le vescichette polmonari lacerate, infiltrate egualmente; la trachea-arteria, la mucosa dei nasali secche e di un rosso violetto; una effusione sanguigna, nera sotto le meningi ed i loro vasi ingorgatissimi; i ventricoli del cervello senza serosità; quella che sfugge dal canale vertebrale quando si spara la testa dal tronco è in piccola quantità e rossastra, pendente in fuori della bocca, asciutta: lo stomaco è più o meno ripieno d'alimenti 1).

Il trattamento attivissimo che si adopera troppo di sovente contribuisce qualche volta ad accelerare la morte od a ritardare la guarigione. Il salasso praticato sull'istante uccide assai di sovente gli animali alla maniera di quelli nei quali s'insoffia dell'aria nella giugolare, come lo si è osservato già da lungo tempo: il sangue non esce ed esce poco, il salasso è bavoso, l'apertura è aperta e s'intende qualche volta il rumore dell'aria che s'introduce nella vena. Si è osservato che questo accidente non avea luogo che quando si salassava colla legatura o quando si estraeva il sangue dalle safene.

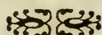
In questi casi si prescrivono le lozioni di acqua acetata; ma i conduttori, i postilioni, i proprietarii ed i maniscalchi, credendo accelerare la guarigione adoperando l'aceto puro, e soprattutto il più forte, si affrettano a versarlo nelle orecchie, ad introdurne nei nasali, nella bocca, a fregarne gli occhi, i testicoli, le gambe, i garetti; ma lungi dal produrre il bene che se ne aspetta, le parti si seccano fortemente, la cute si fa come di cartapecora, screpola, e quando gli animali non muojano prontamente per la malattia, si manifesta una forte infiammazione in tutte le parti strofinate, se ne distaccano larghe esfogliazioni od escare e la guarigione è lenta ed incerta.

Si è trovato vantaggio nel ritardare il salasso sino a quando gli animali abbiano un poco riposato; nel praticarlo alle coscie di preferenza al collo, nel fare bere dell'acqua leggermente vinata, nell'adoperarla in lozioni ed in clisteri che si amministrano alla temperatura ordinaria e senza farli riscaldare nel non mettere che poco aceto nell'acqua, ed in generale nel metterne tanto meno quanto più sarà forte; nel non far bere di quest'acqua acetata a meno che non si abbia del vino; nel mettere gli animali all'ombra, se ciò è possibile, e nello stropicciarli per richiamare la traspirazione, che rinfresca colla evaporazione che procura.

Questi soccorsi semplici e facili non furono adoperati che quando i cattivi effetti di quelli dati troppo precipitosamante furono rico-

1) Si fa quasi sempre mangiare l'avena al momento che preceda la partenza: questa cattiva abitudine e questo stato di pienezza non contribuiscono poco ad aumentare il male.

nosciuti e quando furono chiamati i veterinarii.

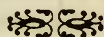


Delle coliche e dello avvelenamento nei cani.

I cani vengono presi da diverse specie di coliche, e le principali son le *stercoracee*, le *nervose* e le *verminose*. I cani che ne sono affetti spesse volte stridono, si rotolano sul dorso, si strofinano il ventre contro terra e giungono sino a mordersi i fianchi. Le coliche stercoracee colpiscono i cani che fanno poco esercizio e sono prodotte da un accumulo di sostanze alimentari degli intestini che opponendosi al corso delle materie facili danno luogo ad una infiammazione che può essere seguita della cancrena dell'intestino. Gli evacuanti sono i mezzi da opporre a questa malattia, la quale, senza di ciò, può divenire funesta. Si farà adunque inghiottire molto olio, e quattro o cinque ore dopo loro si darà un clistere con un boccale di acqua calda, o meglio una decozione di malva o di semi di lino, e tre once di buon olio, forzandoli in seguito a camminare. Se il clistere non viene reso dopo un quarto d'ora se ne applica un secondo, e se questo non opera, anche un terzo.

Le coliche verminose devono essere combattute coi vermifughi, come l'assenzio, le decozioni di camomilla e di china, la corteccia della radice del pomo granato ecc.

Gli avvelenamenti dei cani possono essere prodotti da un gran numero di veleni; ma specialmente coll'arsenico o colla raschiatura di noce vomica. Del resto, qualunque siasi la natura del veleno, è d'uopo farlo vomitare tosto coll'emetico o colla ipecaquana in polvere in una pallottola di burro e fare bevere ed essi in seguito forzatamente più latte ed olio possibile, od acqua di sapone, e quando si sospetti che l'avvelenamento sia avvenuto per la noce vomica, si dà dopo il vomito forzatamente acqua acetata. I clisteri ammollienti, oppure col latte e l'olio, sono egualmente utilissimi in tutti i casi di avvelenamento. Quando manifestano convulsioni devesi fare inghiottire all'animale del latte e dell'etere; ma è raro in questo caso il poterlo salvare; dicasi lo stesso quando il trattamento citato non è adoperato di seguito, e quando ebbe luogo l'assorbimento del veleno.



Pomata contra le punture dei tafani sopra il bestiame.

È noto come il bestiame o al lavoro o nei campi, sia molestato dalle punture dei così detti *tafani*. I cavalli qualche volta ne sono così tormentati che s'infuriano con tale violenza da compromettere la vita delle persone che li conducono. La seguente pomata li preserva perfettamente da questi insetti nocivi.

Prendi 5 ettog. (once 15 circa) di sap. verde
5 ettog. . . . di terebentina.
5 ettog. . . . d'olio di spigo o di alloro selvatico.

Si faccia un miscuglio, scuotendo fortemente ed aggiungendo in pari tempo 5 ettogrammi di alcool.

Questa composizione, conservata in una bottiglia, si applica mediante una spazzola sulle parti dell'animale che si vuole preservare. E

se si vuole fare scomparire ogni traccia di questa decomposizione basta di lavare con una spazzola ed un poco di acqua la parte strofinata, che in seguito si lava con molt'acqua. Questa lavatura mantiene ugualmente la proprietà del pelo dei cavalli e loro dà molto spirito.

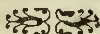
VARIETA'

Le grandi epoche del Commercio.

Il Commercio vanta pur ei le sue grandi epoche; nè può a meno che ciò sia, come di cosa la quale spetta al progredimento dell'umano ben essere. Epoche cotali non poterono però addivenire frequenti di paro a quelle delle scienze e delle arti belle; imperocchè queste furono meglio avvenimenti particolari di molte Nazioni, anzichè generali all'universalità dello essere umano, siccome quelli lo sono che allo interesse commerciale riguardano, e quindi necessariamente più rari. Se a noi piaccia indietreggiare ai tempi della più remota antichità, poco o nulla troverem noi avere il commercio, e specialmente se marittimo, esistito; e da quelli ripiegando non troveremo onde meravigliare di quello il quale praticato venne dagli Etruschi, da' Fenici, e quindi dai Cartaginesi. Tutto ei ristavasi allora in viaggi ed approdi a terre non lontanissime, e di facile conoscimento, e per lo più di limitrofi. I Cartaginesi per altro stabilirono una epoca commerciale insigne a quei tempi; in quantochè più arditi dispiegarono le vele alle isole *Gorgadi*, dette del Capo Verde dappoi. Annone ammiraglio dei Cartaginesi ne fu lo discopritore (*Plinio lib.* VI *capo* XXXI), e per tal fatto venne noto a quelli un gran tratto dell'Africana costa occidentale. I torbidi tempi al Cartaginese imperio sopravvenuti, e più di tutto la distruzione sua, resero quelle discoperte obbliate, fino a che rivennero per nuova ventura note. — Infino alla discoperta della America, ed a quella, non gran tempo dopo avvenuta, del Capo di Buona Speranza, il Commercio moltiplicossi ripetendosi, più tosto che sè medesimo allargando. Nè d'altronde è che rimanere dobbiamo sorpresi, se per via dello Egitto, e della Arabia venisse il Commercio accamminato alla decantata *Ofir;* o, le spiagge conosciute della Persia, dei Gedrosi, e degli Abadei costeggiate, arrivato si fosse a *Tapobrana,* la moderna Ceylan. I Cartaginesi pertanto ebbero primi vanto di un qualche allargato commercio; ed i Genovesi dappoi stabilirono per via della memoranda loro scoperta della America, la seconda epoca commerciale, e più grandiosa. — Una terza, ed illustre pur essa, quasi per generale accordo, se ne va a' dì nostri costruendo; e di questa brevemente diremo. Le Francesche artiglierie tempestando vanno le Africane campagne, e a

quello spavento tengono dietro ilari i commercianti di Francia, e quelli di quale altra siasi Nazione. A misura che vinti rimangono quei Barbareschi quali una feroce ignavia brutiva, essi assaporano il dulcore delle introdottevi usanze nuove, e nuove felicità di guadagni, e volenterosi discopronci i penetrali abbondanti del territorio loro: e per una tale novità una ampiezza novella si dischiude alle commerciali transazioni. Lo Inglese Briareo intanto rompe, con esempio nuovo, i cancelli del Celeste impero; e tremendo vi tumulta, utili patti imponendogli a vantaggio degli da lui finora disprezzati terrestri. L'Eufrate non è più cosa di antica reverenza soltanto; ma or ora rintracciato il valore delle sue acquose masse, e le ubertosità per cui esso decorre, sta per addivenire stromento a ricche transazioni, più che mai stato lo fosse. Una inaudita forza motrice le merci moltiplica e raffina, i viaggi compendia, ed i trasporti delle merci: le nazioni avvicinate ne sono, e la mondiale ampiezza fatta utilmente disparire. Tale e tanta è la grandezza della epoca commerciale presente, sicchè la eta nostra vada costruendo una vasta ragione di commerciale prosperità alle età future.

FILIPPO ACQUARONE.



Singolarità di Uomini celebri negli ultimi momenti della loro vita.

Rousseau, moribondo, ordinò a quelli che lo servivano di porlo innanzi ad una finestra, acciò potesse contemplare ancora una volta il suo giardino, e dare così un addio alla natura. — Le ultime parole di *Addisson* al suo genero mostrano bastantemente l'uomo avvezzo ad abitarsi contro le pazzie degli uomini; senza essere però egli stesso esente da alcune debolezze ch'egli biasima: « Asserriva, diceva egli a quel giovane dissoluto, con quale tranquillità sappia morire un cristiano. » — *Rossommon* al momento della sua morte recitò due righe della sua traduzione del *Dies irae* — *Haller* moribondo si tastò il polso, ed avendo trovato che a poco a poco diminuiva, rivoltosi al medico disse: « Amico mio, l'arteria cessa di battere » e morì — Il *Petrarca* fu trovato morto nella sua biblioteca appoggiato ad un libro. — *Herder* morì mentre scriveva un'ode alla divinità, ed era arrivato all'ultimo verso — *Metastasio*, il quale non potè mai soffrire che si pronunziasse la parola *morte* in sua presenza, riuscì alla fine a vincere questa paura in modo che dopo avere ricevuto le ultime consolazioni della religione, quasi inspirato, recitò una strofa di versi religiosi. — *Lucano* morì ripetendo alcuni versi della sua Farsalia. — *Napoleone* moribondo mentre parlava col sacerdote, rimproverò al suo medico uomo di molta credenza, il suo sorriso con queste parole: « Voi siete superiore a queste debolezze; ma che volete che io faccia? Io non sono nè medico nè filosofo: io credo in Dio, e sono della religione di mio padre; non tutti possono essere a lei ». L'ultima parola, *Armata*, pronunziata da lui mostra chiaro abbastanza quali immagini si aggirassero innanzi alla sua mente all'istante della sua dissoluzione. — La preghiera del *Tasso* moribondo al cardinal Cinzio fu una prova della

malinconia, in cui era sempre vissuto: « Ei non aveva, disse, che un favore da chiedergli, quello cioè di raccogliere tutte le sue opere e bruciarle, ad eccezione della *Gerusalemme liberata* » — *Leibnitz* fu trovato morto nella sua stanza con un libro in mano. — *Clarendon* morì d'apoplessia con la penna in mano — *Chaucer* morì componendo una ballata. La sua ultima produzione ha per titolo « Una ballata di Goffredo Chaucer, composta al letto di morte, mentre si trovava fra orribili dolori. » *Barthelemy* fu sorpreso dalla morte mentre leggeva Orazio, suo idolo. — La vanità di sir *Goffredo Kneller* si manifestò ne' suoi ultimi momenti, ed un suo amico, il quale andò a vederlo due giorni prima della morte sua, disse di non aver mai veduto una simile scena di vanità; egli lo trovò seduto sul suo letto, studiando il disegno del suo sepolcro. — *Wicherly* al momento di morire si fece venire presso al letto la sua giovane moglie, e presale in modo solenne la mano, le disse non avere che una preghiera da farle, quella cioè di non prender più un marito vecchio. V'ha tutta la ragione di credere, sebbene la storia non lo dica, che in un simile momento una preghiera così ragionevole non poteva essere rigettata.

Istoria dello abbigliamento delle donne.

Il primo vestimento che usarono le donne fu di coprirsi con pelli d'animali uccisi alla caccia dai loro fratelli o mariti, sino a tanto che desse appresero a filare e tessere le lane; ma siccome elleno abitavano paesi caldi, ed avevano scoperto alcune piante, da cui si potevano togliere fili bello che fatti, preferirono di tesserne abiti, perciocchè così vestite si sentivano meno incomodate dal calore estivo. Gli Ebrei non portarono per molto tempo che una veste di lino, a causa della temperatura calda del loro clima. Davide ne indossava una simile ballando davanti l'arca del Signore.

I Greci portavano a carne nuda una veste di lana, ed al di sopra una tunica di lino.

I Babilonesi avevano una tunica di lino sul corpo ed un' altra di lana al di sopra. Fabbricavansi di già a quell'epoca dei tessuti assai leggieri come velo crespo, e l'uso se ne diffuse soprattutto in oriente; a Roma non furonvi da principio che le cortigiane che ardissero mettersi queste vesti trasparenti, ma ben presto sul loro esempio se ne servirono anche le femmine oneste.

In Francia, a tal epoca, le donne adottarono presso a poco i costumi romani, soltanto esse avevano in mano alcune canne di cui l' alto era adorno d'una testa d' uccello o d'animale. L'abito che le Francesi hanno portato da principio e durante lunghissimo tempo era una gran tunica lunga che si chiudeva sino alla gola, ed era fermata nei polsi; essa chiamavasi *cotte hardie*. Le regine e le principesse vi soprapponevano un lungo mantello d'ermellino.

Sotto san Luigi, e durante i regni susseguenti le dame nobili facevano ricamare sugli abiti gli stemmi della loro famiglia; le vedove ci mettevano pure al disopra uno scapulare bianco con lagrime nere ed una cordeliera, mentre che

altre dame avevano una cintura brillante d'oro o di pietre preziose.

A que' tempi il lusso divenne sì grande che Filippo il Bello si credette in obbligo di fare alcune leggi per reprimerlo. I duchi, i conti ed i baroni i più ricchi non potevano dare alle lor mogli che quattro abiti per anno; le dame meno ricche non dovevano averne più di uno, e non vi erano che le mogli de' grandi signori che potessero impiegare stoffe a trenta soldi l'auna: alla classe cittadinesca era inibito di spendervi più di dieci soldi, circa cinquanta centesimi della nostra moneta. Ma queste ordinanze furono ben presto dimenticate.

Sotto Carlo V un sarto di Parigi lavorò per una dama una *cotte hardie*, nella quale impiegò cinque canne di drappo di Brusselles; la coda trascinavasi per terra, e le maniche scendevano fin sopra a piedi; e nondimeno un concilio di Montpellier tenuto sulla fine del duodecimo secolo aveva proibito, sotto pena di scomunica, gli abiti che terminassero simiglianti ad una coda di serpente.

Sotto Carlo VI le camice di tela erano ben rare, non vi erano che quelle di sajo. Si criticò molto Isabella di Baviera che possedeva due camice di tela. Era questo un lusso così grande, che per farle osservare si facevano passare al basso delle maniche ed al collo. Ecco l'origine de'manichini e dei *jabots*.

Al decimoquinto secolo le dame principiarono e discoprire il collo ed una parte del petto. Esse portavano collane di perle, di pietre preziose e pendenti di diamanti. Le maniche strette ne'polsi, e le gonne lunghissime si trascinavano per terra.

Sotto Carlo VII, Luigi XII e Francesco I le guerre d'Italia, e le alleanze della Francia con famiglie di principi italiani sparsero in Francia anche il gusto delle mode italiane. Si portò il braccio nudo, e le gonne più corte in guisa da lasciar travedere la punta del piede.

Francesco I e Carlo IX disposarono principesse della casa d'Austria, e le mode spagnuole s'intramischiarono in Francia a quelle d'Italia.

Il guardinfante, modello dei panieri, ed anche più ridicolo, i collari rialzati, gli abiti e le maniche spezzate e tagliate s' introdussero in Francia. Le dame di corte si chiamavano a ques' epoca *Dame del seno largo e ricolmo*. Le maniche erano di una straordinaria larghezza; e ciascuna di un colore diverso. E gli uomini, ed anche i principi, così le portavano.

I velluti vendevansi assai cari, però molti signori avevano il dinanzi dell' abito di velluto, e il dorso di *ostade*, stoffa leggiera.

Si vide allora per la prima volta alcune spille che si erano fabbricate in Inghilterra nel 1543. Avanti della loro invenzione le dame si servivano di stecchetti di legno sottilissimi e flessibili.

Fu in questo tempo che l'uso delle maschere s'introdusse fra le dame. Erano di velluto nero foderate di raso bianco. Si mantenevano con un fusto d'acciajo terminato da un bottone di vetro che ciascuna dama doveva adattarsi in bocca, e che serviva pure a cangiare il suono della sua voce: chiamavasi loups.

I ritratti delle dame de' tempi di Carlo IX ce le rappresentano con abiti aperti nel davanti, ed

una gonna al di sotto carica di perle e di pietre preziose; le maniche larghe e cadenti, con paramani imbottiti e rigonfi a sbuffi, erano separati ogni poco da nastri e da perle; il petto e le spalle scoperti o adorni e velati da file di grosse perle e di pietre preziose. Esse portavano anche de' manichini attaccati ai polsetti.

I primi merletti furono introdotti in Francia a quest' epoca medesima da Genova e da Venezia; ed ebbero tanta voga, che nel 1629 Luigi XIII pubblicò una legge che proibiva di portarne di un prezzo maggiore di tre lire l'uno. Come tutti i merletti stranieri si vendevano ad un prezzo maggiore, se ne stabilirono alcune fabbriche in Francia, ed ecco l'origine delle manifatture d'Alençon e di Argentan.

Sotto Enrico IV i guardinfanti diventarono così ampii, che il cancelliere de l'Hôpital li proibì con una legge suntuaria, che punto non si osservò.

Lestoile nel suo giornale dice nel 1594, al battesimo del figlio di madama di Sourdis, *Gabriella d'Estrées* vi apparve vestita d'un abito di seta nera cotanto sopraccaricato di perle a guarnizioni, che non poteva neppur reggersi. Poco dopo, dic'egli ancora, mi si fece vedere un fazzoletto destinato per questa medesima Gabriella, che ne aveva fissato il prezzo a novecento scudi contanti.

Sotto Luigi XIII si cessò di portare larghi guardinfanti; ma l'abito era rilevato nel di dietro e sui fianchi per lasciare intravedere la sottogonna.

Le maniche erano rigonfiate lungo il braccio, o pendenti e ritenute da un nodo di perle. I collari si portavano ribattuti sull'abito ed anche rialzati.

Non fu che sotto Luigi XIV che s'imparò a tagliare i diamanti, che furono più ricercati che prima. Sotto Luigi XV s'incominciò per surrogare ai *loups* una gran quantità di *mosche* che si accomodavano sul viso. Ciascuna di esse aveva un nome. Situata a canto dell'occhio la mosca si chiamava — *appassionata* — nel mezzo della fronte — *maestosa* — sulla pieguzza che forma la bocca ridendo — *l'allegria* — in mezzo alla guancia — *galante* — di lato alla bocca — *baciante* — sul naso — *sfacciata* — sulle labbra — *civettina.*

Si portavano ancora a quest'epoca dei guardinfanti d'una forma ovale. Le dame così vestite erano obbligate di rivolgere in avanti uno de'lati del paniere per poter aprirsi un cammino in mezzo alla folla o traversare un angusto passaggio.

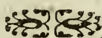
Allora tutte le donne, anche le merciaie, portavano i guardinfanti: le attrici e le ballerine, quando dovevano rappresentare personaggi in costume greco, romano o scita comparivano sempre sulla scena con parrucca e guardinfante.

Le dame della corte di Luigi XV e Luigi XVI portavano anche il bastone per sostenersi, tanto si era fatto difficile il loro camminare pel peso de' vestiti e l'altezza de' tacchi nei talloni.

Sotto la repubblica e sotto l'impero, le mode greche tornarono in voga, ma si cercò adattarle al clima. Allora fu che si volle forzar la natura e situare la vita immediatamente al di sotto del seno e delle ascelle. Fortunatamente questa moda sgradita oggi è scomparsa, e la toletta delle dame non ha più niente che possa nuocere

alla salute, quand' elleno non si stringano in modo da soffogarsi.

In altri tempi il calendario era il regolatore delle mode del vestire. A tal mese, a tal giorno, a tal ora s'indossava l'abito d'inverno, di primavera, di estate o d' autunno. Si prendeva il manizzo, le lane, i drappi, la seta o il velluto. Il calendario dominava; e l'abito voleva essere della stagione, dovesse pure uno morirsi di caldo o di freddo. — Di presente ciascuno si veste secondo la temperatura o il proprio gusto.



Un sogno. Racconto romantico.

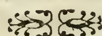
Era una notte di agosto: il sole, che lungo la giornata aveva, dirò quasi arroventata la superficie della terra, ed infuocate le pietre delle case, rendeva insopportabile la dimora in esse, tanta era l'intensità del calore; e sebbene di tratto in tratto spirasse una leggier aura ristoratrice, ciò nullameno era sì dappoco, che dovetti cercar refrigerio lungi dalle mie camere frammezzo alle folte siepi d'un vicino mio podere. Io aveva già percorsi due terzi della strada che alla selva conduce, attraversando arse glebe e limpidi rigagnoli, fissi gli occhi ora nell'argenteo disco, ed ora nel magico panorama della natura reso incantevole per le larghe bende di tenebre, e pel silenzio d' una notte non agitata dal moto d'una fronda, o attristita dalle lugubri note del malefico gufo, quando mi ferì l'orecchio un lamento, come di chi trafitto da mortal puntura è presso al tramonto della vita. Mi slancio, divorando il sentiero, finchè giunsi ai piedi di un'annosa quercia, e discopro una sventurata donzella semimorente legata al duro tronco. Veloce girai lo sguardo indagatore, e, vistomi solo, tolsi l'infelice prigioniera — Oh generoso mio liberatore! ella disse, fra poco vi renderò un servigio non meno grande del vostro. Prima che l'astro maggiore compia il quinto giro verrò io stessa a vedervi, e credo non vi sarà discara la mia presenza. Voi benedirete il momento che vi portò a liberare una meschinella da molti avvilita e dimenticata. Conoscerete chi sono io. e chi sono gli uomini; vedrete di qual manto sono la maggior parte ricoperti; penetrerete nel profondo delle loro menti disordinate; e molti, vi accerto, saranno i tristi, i malefici. Intanto girate uno sguardo sopra di me, e giudicate di essi. Io nacqui regina, e sola dovrei regnare in questo mondo; a me si addirebbe indossare i più ricchi trapunti, il mio crine olezzante d'ambrosia far bella mostra per l'oro e per le perle orientali, la mia fronte veder cinta di un'aureola da paradiso, calzare l'agile mio piede un aurato coturno, e stringere la mia destra lo scettro del mondo: ma l'ingratitudine di coloro, che dovrebbero essere miei sudditi, coprirono le mie candide carni di succidi cenci, scomposero il mio crine bruttolandolo di fango; ai grati profumi vi sparsero l' onde di stige, e per scettro mi destinarono pesanti catene. — Ah! ripresi, palesate il nome vostro, ed io vi adorerò come mia sovrana. A queste mie parole infiorò le labbra d'un angelico sorriso, lo sguardo brillò vivace; una nube risplendente la circondò da ogni

lato: ella partiva pronunziando il di lei nome. L'udii, e poscia raggiante m'apparve frammezzo ai densi vapori: era la *Verità*. Fissi nell'azzurro del cielo teneva gli occhi, nè mi scossi d'estasi se non quando erasi dileguata dal mio sguardo.

Declinava già il sole del quarto giorno, e la *Verità* sino a quel tempo mancato aveva alla data promessa: m'accorsi allora della mia dabbenaggine, del mio inganno, e la Dea discesa in quella notte fra le opache boscaglie altro non essere che un'illusione, una larva, un sogno e nulla più. Toccava l'ora undecima, quell'ora appunto che io era solito di spegnere il lume. Appena ebbi chiuse le pupille, che un forte scroscio si udì nella mia camera: balzai dallo spavento a quel rimbombo, e da ogni lato mi vidi attorniato da una vivissima luce, ed in mezzo a questa la Dea in tutta la pienezza del sovrumano suo potere. Riavutomi alquanto dallo stupore, non vidi più la mia cameretta, il mio letto, le mie suppellettili: tutto era scomparso, ed io mi trovai coperto d'un candido drappo seduto sull'altura di un'amena collina per dove in confuso scorgevo alte torri, umili tetti, vastissime piazze, deliziosi viali e ricchi palagi — Che cosa è questo, esclamai fuori di me? dove son io?... Volevo proseguire nelle mie ricerche; ma la Dea, impostomi il silenzio, così mi parlò: — Pochissimi sono coloro che bramano d'avvicinarmi; tutti odiano la mia presenza, perchè dessi non ignorano che lo sguardo mio penetrante vola nei più reconditi recessi del cuore, e ne discopre i rei pensieri, i vizi, le male azioni, e quanto insomma sta in opposizione ai miei sentimenti tutto di retto operare, tutti tendenti alla pace, e per quanto si può alla perfettibilità. Gli uomini potrebbero essere migliori, se non si abbandonassero troppo ciecamente a sè stessi ed all'amor proprio che li tiraneggia. Vediamone alcuni di buoni, di mediocri e di pessimi. Questo specchio è un potente talismano, nel quale fissandovi lo sguardo può ognuno conoscere l'uomo in tutte le sue parti, e penetrare nei pensieri di esso — La Diva mi presentò lo specchio magico, invitommi a seguirla, e così incominciò a trattenermi: — Vedete quell'uomo rannicchiato in un angolo della camera così attristito e pallido? egli piange i mal spesi danari a pro delle virtuose di canto e delle ballerine; egli è al termine delle sue rendite: ora si convincerà che queste sirene e queste astute silfidi dominatrici del mondo elegante succhiano fino all'ultima goccia il sangue ai loro caldi e fanatici adoratori, per farsi dopo di questi le più insultanti beffe. Più in là vedrete un altro seduto ad un tavolino ingombro per ogni dove di libri e di carte: questi gode bella fama nel suo impiego, ed oltre a non leggieri cure si è anche dedicato alla letteratura, cercando col mezzo di essa di abbattere l'albagìa d'una schiera di altri letterati, i quali si crearono un regno proprio per dispensarsi tra di loro le lodi e gli onori. Questo suo divisamento, sebbene santissimo, non gli procacciò che nemici accaniti, che guerre malintese, che ingiurie sanguinose, che giorni avvelenati, che insidie abbominevoli. Doveva egli adunque prostituir la penna, e por-

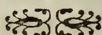
gere incensi a questi falsi idoli? doveva permettere che l' infesto germe, innaffiato con acqua corrotta, germogliasse, perchè s'innalzasse orgoglioso a danno altrui? doveva dar esca, affinchè il merito fosse depresso, e trionfasse l'orgoglio? No, ha combattuto colle armi della giustizia, e n' ebbe il compenso: mirò una parte di questi lasciar la penna ammutolita; altri chinar la fronte, confessi del proprio torto; e se taluni più onesti vollero replicate volte comparir sul campo, videro traforato lo scudo, e l' asta spezzata. Andiamo innanzi, e vedrete in quella cameruccia a pian terreno un uomo lungo e vuoto quanto una canna, che si picca di essere poeta, drammatico, scribacchiatore di novelle, descrittore di viaggi. Oh! il buon uomo non si avvede che le sue rime sono potenti narcotici, o meglio insulsi pasticci, le sue composizioni drammatiche una serie d'intingoli nauseanti e fastidiosi, le sue novelle una pozione purgativa, i suoi descritti viaggi spiritosi e saporiti come l'acqua delle patate: eppure, intrepido lascia che il mondo rida, ed egli come D. Chisciotte sfida tutti e tira innanzi. Volgete più in là il lucente cristallo, e questo vi presenterà allo sguardo un' altra persona: questa a' suoi tempi passeggiava tronfia di sè stessa, credendo che tutti dovessero inchinarsi alle sue massime, alle sue sferzate letterarie; e per vero dire, sul principio aveva ideata una riforma utile giovevole; ma ben tosto deviò da questa, e cadendo nel pedantismo divenne nojosa e stucchevole, ed anzi che giovare all'incremento delle lettere, ne intorbidò il progresso con magre e fiacche pagine.... E quell' uomo che dorme? Zitto, rispose la *Verità*, sta ideando grandi cose, sta componendo sublimissimi concetti; oh potesse scrivere dormendo! ma desto, pur troppo è torbido e neghittoso. E in quella sala da caffè? Si giuoca, soggiunse ella, al bigliardo tutto il giorno, alle bazziche, e si fanno altri trastulli di simil genere: le scienze liberali sono le stecche, i pensieri filosofici le cartine del faraone.... Che cos'è quel brulichio di persone in fondo a quella strada? Non vi data pena per questi, disse la mia maestra: sono insetti non ad altro capaci se non che a vomitar parole riboccanti d'idrofobía, di motti mal creati, e nulla più; ma verrà stagione che le loro fauci diseccate non potranno mandare che suoni rauchi ed interrotti. Voleva più dire, tant'era il fuoco che l' accendeva; ma fattosi velo al volto con ambe le mani, lasciò cadere lo specchio, che si spezzò... Per ora basta così; non posso più oltre proseguire: vi ho compensato in parte del servigio prestatomi. Voi vedete che ho mantenuta la mia parola, e non mancherò di ritornare se mi conserverete la stima. Poco vi dissi, e molto vi resta a sapere. Io terrò dietro ai vostri passi, e vi sarò sicura guida, se apprezzerete i miei consigli. Ricordatevi che la *Verità* non manca alle promesse.

Così terminò il nostro primo colloquio. Ricomparve la nube; si udì ripetere il forte rimbombo: ella sparì, ed io mi accorsi d'essere nel mio letto, e che già spuntava l'alba.



Grande Aloe Americano.

Questo albero, il quale, come è ben noto non fiorisce che una volta per secolo, puossi attualmente vedere a Ham Grean circa cinque miglia inglesi da Bristol, in tutta la ricchezza del suo fiore. Il fusto del fiore è attualmente alto 23 piedi inglesi con 27 rami, sui quali si trovano più di 3000 fiori. L'ultimo che fiorì di questa specie in Inghilterra trovavasi a Brislington.



Scarpe da nuoto pel traverso de' fiumi.

Sentesi da Maddeburgo che fu ivi esperimentato l'uso delle scarpe da nuoto per mezzo di alcuni pionieri. Questi attraversarono il fiume e poterono far uso del oro fucile. Pare dunque, che i pionieri prussiani verranno esercitati nell'uso di queste scarpe colle quali una truppa può attraversare senza bisogno di barche qualsiasi fiume.



Una povera cieca.

Ben pochi sono in cotesta città 1) i quali non conoscano Giulietta la cieca, pochissimi che non le vogliano bene, non la compassionino e non le portino rispetto; dico di quella povera cieca che siede tutto il dì sugli scaglioni della chiesa di Santa Liberata, con una cassettina a lato, entrovi dipinta la Beata Vergine della Provvidenza, e che dimanda per l'amor di Dio l'elemosina. Le sue gentili fattezze, la garbatezza dei modi, la dolcezza della voce forse potrebbero ingenerare credenza ch'ella avesse sortita la vita da non basso lignaggio: no, essa nacque di abbietta famiglia, però nobilissima al cospetto del Signore; conciossiachè i suoi parenti hanno sempre vissuto nel santo timore di Lui, e poste le cure in adorarlo, in servirlo ed in praticare i suoi comandamenti. Giulietta, giovine di vent'anni, era ancora sana degli occhi, robusta del corpo, assidua nel lavorare, e molto lieta d'apportare sollievo a' suoi cari genitori, dai savi ammaestramenti dei quali ripeteva la rettitudine delle opere, l'illibatezza dei costumi, ed il sentimento di profonda religione che tutta la dominava. Niun malvagio avea mai tentato di contaminarla del sozzo suo fiato; perchè modestissima negli atti e nel portamento della persona, sapeva riscuotere così dai buoni come dai tristi amore e riverenza. Ed i suoi neri e grandi occhi pieni di pudicizia parlavano sopra ogni altra cosa della castigatezza di lei; non sarebbe mai ad alcuno incontrato di scorgerli a rivolgersi attorno sbadatamente, o a vagare sovra oggetti pericolosi, ovvero a lanciarsi cupidamente in cerca di vagheggiatori. Ma qual malattia rapì all'infelice la luce del mondo? quando fu accecata? Oh! questa è una storia dolorosa, un racconto che muove a lagrime di pietà; la perfidia di un empio la orbò; e Giulia ora va per le strade e per le piazze guidata da una compagna, cercando la carità, perchè al disonore volle mettere innanzi la stessa morte. Il qual fatto accadde di questa guisa. Il padre e la madre di lei,

1) La cieca abita in Firenze.

per le fatiche durate e per l'età declinante al sepolcro, giacevano già da molti giorni in letto, svigoriti di forze e solo sostenuti dall'amorevolezza e dalle cure della figliuola. Questa adoperavasi dì e notte, senza posa, a procacciar loro quegli argomenti che credeva più valevoli a rimetterli in salute ed a far contento l'animo loro. Alla debole fiammella d'un lucignuolo, raccolta in uno stanzino, invece di andare al riposo, lavorava fin presso all'aurora, nè la rimovevano sonno ed istanchezza. Il prodotto delle lunghe vigilie ella versava a pro de' suoi diletti; riserbando a sè quanto tornavale di bisogno a comprare il povero desinare, d'una scarsa minestra e d'un pane. Una notte, battevano due ore, la madre fu sorpresa da penoso affanno e da un tremito universale: sentiva alla gola un forte soffocamento, sicchè ad ogni istante parevale trapassare. Chiamò in aiuto la figliuola, la quale non trovando mezzo a mitigarne il male, si fece con alte voci ad invocare l'aiuto da' suoi vicini. Non vi fu chi rispondesse; sia che fingessero di non udirla, sia che non l'udissero di fatto. Priva dell'altrui soccorso, in un momento così terribile, colla madre morente, in necessità di un medico, a qual partito doveva appigliarsi? al buio della notte sarebbesi affidata sola ad irne in cerca? Non eravi attimo da perdere, bisognava consigliarsi. Balzò fuori di casa e s'avviò pel medico più vicino. Non ancora la meschina aveva corsi pochi passi, che ecco sentesi afferrata pei capelli; due robuste braccia le si avvinghiano al collo, e le punge il volto una barba ispida e folta. Volle dare in acute grida, ma la impedì una mano alla bocca che la soffocava, mentre un'altra stringendola per li fianchi la cominciò a trasportare verso un cupo viottolo. Giulia dibattendosi violentemente, e con quella gagliardia da cui è animata una donzella d'onore posta in pericolo da un infame, pervenne a svincolarsi; laonde l'assassino minacciandola con una pistola, la voleva forzare a seguitarlo. Allora la giovinetta, null'altro scampo parendole avere che tentar di carpirgli l'arme gli si avventò contro furibonda; del qual atto intimorito quel tristo, scaricò. La palla lambì un'orecchia di Giulia senza molto ferirla; ma la polvere infocata pigliandole gli occhi, li danneggiò di guisa che rimasero accecati. Lo scoppio svegliò dal sonno i circostanti abitatori, i quali accorrendo raccolsero di terra l'infelice, svenuta, insanguinato il volto, illividita la bocca e lacerate le vesti per l'orribile lotta sostenuta. Riconosciuta dagli accorsi, fu trasportata alla propria casa, ove trovarono la madre cadavere, il padre caduto di letto, e mandante un fioco lamento come di moribondo. Quella scena luttuosa commosse tutti al pianto, il quale si accrebbe maggiormente, allorquando il padre scosso allo splendore dei lumi ed al mormorio degli adunati, veggendo la figliuola così difformata e con sembianze di morta, e credutala tale, diede un alto strido e spirò. Alla cieca adagiata il meglio sopra il suo lettuccio, fu prodigata ogni guisa di soccorsi, mercè i quali incominciò a rianimarsi. Si provò sulle prime a nasconderle la disgrazia della perduta vista, ma ella tosto se ne accorse: nulla di meno ciò stavale poco a cuore, e solo amaramente piangendo chiedeva dei genitori.

Le si porsero confortevoli speranze, assicurandola della madre riavutasi e del padre ristorato. Tutto fu vano; chiamandoli non rispondevano; perchè le sorse in animo fiero dubbio d'averli già perduti; e per accertarsene, gittandosi di letto, in mezzo agli ostacoli che le frapposero alcune donne, le quali la tenevano a bada, corse al luogo ove sapeva doverli trovare. Brancolando colle mani toccò i loro gelidi corpi, e a quel freddo mortale conoscendo il vero, disperatamente si fece ad aggirarsi per la casa come dissennata. Rimessa a viva forza in letto, non si acquetò, finchè non fu chiamato a lei il vecchio suo amico, il suo confessore, quegli che dalla prima infanzia additandole il buon sentiero in cui camminare, erale stato di guida al bene, e coi santi consigli l' aveva avvezzata a sostenere virilmente le avversità; questi era un venerabile prete, specchio delle virtù evangeliche. Appena la sua voce scese pietosa al cuore di Giulia, essa cangiò mirabilmente. Le sgorgavano molte lagrime dagli occhi, si calmò, tranquillossi, e verso lui volgendosi, narrò l'accadutale disavventura e lo addimandò di conforti. Il buon sacerdote con soavi detti, mettendole innanzi i patimenti crudelissimi, le persecuzioni e le morti acerbe di tanti giusti, la trasse amorevolmente a confidar nel Signore, a mettersi nelle braccia della sua provvidenza, a perdonare all'empio offenditore. La qual cosa la cieca adempì colla carità d'un'anima cristiana e nobilissima; conciossiachè anzi pregasse ardentemente Iddio a togliere il suo assassino dall'abisso in cui giaceva e a ribenedirlo fra i ravveduti.

La cieca venuta a guarigione, assistita dal confessore, unitasi ad una vecchierella, siccome è rimasta alcun poco rattratta nelle membra per lo spavento ch' ebbe al colpo della sua disgrazia e non può attendere a verun lavoro, si fa condurre alla chiesa di Santa Liberata, alle cui soglie si asside per qualche ora implorando l'altrui pietà. Imprigionato per nefandi delitti colui che le procacciò tanto male, negli esami a cui fu soggetto, confessò ancora il misfatto commesso contro Giulia, onde venne condannato del capo. Essa come lo seppe si contristò forte, nel dì precedente l'eseguimento della sentenza ed in quello in cui si compiè, stette sempre ad orare: quando la campana ne diede l'annunzio, proruppe in uno scoppio di pianto e sclamò con voce soffocata dai singhiozzi: « Sia pace eterna all'anima sua «.

Voi che avete lette queste pagine abbiate compassione alla povera cieca, ed abbattendovi in lei, o su per gli scaglioni della chiesa di Santa Liberata, o nella viuzza che mena al suo abituro, fatele per l'amore di Dio l'elemosina.

FRANCESCO SALMI.



Per secondare il desiderio di molti de' nostri associati ci siamo determinati di riservare l' ultime due pagine di ciascun fascicolo dell' APE *per registrarvi il Corso de' Cambj ed effetti pubblici, il Corso delle valute, il Corso delle Azioni delle Strade Ferrate, il prezzo corrente delle Sete, Grani, Semi e Foraggi del mese stesso persuasi di fare cosa grata a tutti i nostri soscrittori.*

CORSO DE' CAMBJ ED EFFETTI PUBBLICI.

del giorno 15 *dicembre* 1841.

Amburgo .	60 giorni data	213	—	l.	Consol. del Monte Lombardo-Veneto,
Amsterdam .	60 »	237	1/2	l.	Rend. del 5 per 100 *aust. lir.*
Ancona . .	30 »	617	—	--	God. 1.° agosto » — —
Augusta .	20 »	293	1/2	l.	God. 1.° giugno » — —
Bologna .	30 »	617	--	l.	God. 1.° luglio » — —
Firenze . .	30 »	96	3/4	l.	God. 1.° ottobre » 110 5/6
Francoforte.	30 »	243	1/2	l.	God. 1.° maggio » — —
Genova . .	30 »	113	1/4	l.	God. 1.° » — —
Ginevra .	30 »	—	—	--	
Lione . .	30 »	113	—	l	
Livorno .	30 »	96	5/8	l.	
Londra . .	90 »	28	56	l.	Obblig. dello Stato al 5 per 100
Napoli . .	30 »	490	—	--	God. 1.° » — —
Parigi . .	30 »	113	1/8	l.	Sim. al 4 per 100.
Roma . .	30 »	616	—	l.	God. 1.° » — —
Torino .	30 »	113	1/8	l.	
Trieste . .	30 »	297	1/2	l	Obblig. Mett. di Vienna al 5 per 100
Venezia .	30 »	99	1/4	--	God. 14 corr. » — —
Vienna . .	30 »	297	3/4	l.	

CORSO DELLE VALUTE.

del giorno 15 *dicembre* 1841.

ORO.				*ARGENTO.*			
Doppia di Spagna *aust. lir.*	94	25	35	Scudo di Francia . . . »	6	58	60
» » del Messico »	93	80	90	» di Roma . . . . »	6	08	10
» di Genova . . . »	91	75	85	» di Milano . . . »	5	04	08
» di Savoja . . . »	32	54	58	Crocioni di Fiandra . . »	6	60	—
» di Parma . . . »	24	62	66	Ducato di Parma . . . »	5	60	65
» di Bologna e Roma »	19	55	58	Pezzi di Spagna . . . »	6	08	12
Pezzo di 40 franchi . . »	45	73	76	Pezzo di cinque franchi . »	5	65	74
Luigi . . . . »	26	70	75	Pisis o Francescone . . »	6	30	35
Pezzette . . . . »	5	82	83				
Sovrane nuove . . . . »	40	02	06	Per 100 lir. austriache effettive, milanesi lir. 120 3 a 120 8			
Zecchini Imperiali . . . »	13	50	55				
» di Olanda Roma e Principato . »	13	45	50	*Banckenoten.* Per fior. 100 austriache lir. 299 300			

CORSO DELLE AZIONI DELLE STRADE FERRATE.

Milano li 16 *dicembre* 1841.

		Denaro.	Carta.
Da Venezia a Milano . . .	Lir.	— —	89 —
» Livorno a Firenze	»	— —	101
» Zurigo a Basilea agio e versamento	»	— —	— —
» Milano a Como	»		

SETE.

GREGGIE.		Lir.	cent.	a		LAVORATE IN QUAL. DI MERITO		Lir.	cent.	a	
Gallette	3/3 .	Lir. 23	50	a —	—	Org.[i] Da den.	16/20	Lir. 27	25	a —	—
»	3/4 . .	» 22	25	» —	—	»	20/22	» 25	75	» —	—
»	4/5 . .	» 21	50	» —	—	»	22/24	» 25	25	» —	—
»	5/6 . .	» 21	—	» —	—	»	24/26	» 24	75	» —	—
»	6/7 . .	» 20	—	» —	—	»	26/28	» 24	—	» —	—
»	7/8 . .	» —	—	» —	—	»	28/30	» 23	50	» —	—
»	8/9 . .	» —	—	» —	—	»	30/32	» —		» —	—
»	9/10 . .	» —	—	» —	—		32/34	» —	—	» —	—
»	10/12 . .	» —	—	» —	—		34/36	» —	—	» —	—
»	12/15 . .	» —	—	» —	—		36/40	» —	—	» —	—
»	—/— . .	» —	—	» —	—	Bresciani	40/45	» —	—	» —	—
»	—/— . .	» —	—	» —	—		45/50	» —	—	» —	—
»	—/— . .	» —	—	» —	—		50/60	» —	—	» —	—
»	—/— . .	» —	—	» —	—		—/—	» —	—	» —	—
»	—/— . .	» —	—	» —	—	Tram. Da den.	20/24	» 24	50	» —	—
Doppi Greggi	1.ª sorte	» 8	—	» 8	25	»	22/26	» 23	75	» —	—
	2.ª »	» 7	—	» 7	50	»	26/28	» 23	25	» —	—
	3.ª »	» 6	—	» 6	25	»	28/30	» 23	—	» —	—
Doppi lavorati per cu-						»	30/32	» 22	25	» —	—
cire	1.ª sorte	» —	—	» —	—	»	32/34	» 21	75	» —	—
	2.ª »	» —	—	» —	—	»	34/36	» 21	25	» —	—
	3.ª »	» —	—	» —	—	»	36/40	» 21	—	» —	—
Strazza di Seta fina		» 2	25	» —	—	»	40/45	» —	—	» —	—
Struse sublimi	. .	» —	—	» —	—	»	45/50	» —	—	» —	—
» belle	. . .	» —	—	» —	—	»	50/60	» —	—	» —	—
» mediocri	. .	» —	—	» —	—	»	70/80	» —	—	» —	—
» ordinarie	.	» —	—	» —	—	»	80/90	» —	—	» —	—

GRANI, SEMI E FORAGGI.		Peso.	Prezzi. lire	cent.	lire	cent.	Daazio d'uscit.
Frumento nuovo prima qualità . .		al moggio	33	26	33	93	—,09
detto mercantile		»	29	58	32	19	»
Segale		»	19	13	21	30	—,07
Formentone		»	13	48	14	78	»
detto proveniente dall'estero .		»	—	—	—	—	»
Miglio		»	10	44	11	72	»
Seme di Trifoglio		allo stajo	14	78	16	52	—,45
Pajettone, o semenza de' prati . . .		al moggio	10	44	11	74	—,45
Avena nuova . . .	Fuori di città.	alla Som.	11	30	11	72	—,04
Riso prima qualità .	Fuori di città.	al moggio	44	37	44	24	»
detto mercantile .	Fuori di città.	»	37	40	41	31	—,20
detti Pugliese. . .	Fuori di città.	»	27	83	32	19	»
Ravizzone	Fuori di città.	»	42	61	40	87	»
Risone		»	13	92	14	78	»
Linosa Cremonese		»	46	98	48	72	—,45
—— nostrana		»	45	24	46	98	»
—— di Pugli e Marca		»	52	19	53	06	»
Giorgiolina		»	49	58	54	32	»
Fieno Magg. di 1.ª qu.	Fuori di città.	o/o g.	8	70	—	—	»
—— seconda	Fuori di città.	»	7	80	—	—	»
Paglia di frum. in luogo	Fuori di città.	»	3	45	4	35	»

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL VOLUME DELL'APE DELL' ANNO IX.

ECONOMIA DOMESTICA.

INDUSTRIA.

IGIENE.

MEDICINA VETERINARIA.

VARIETÀ




UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 104211757